Le Progrès Médical

1920

Le Progrès Médical

HEBDOMADAIRE

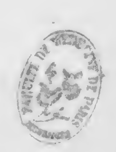
ADMINISTRATION

A. ROUZAUD
41, Rue des Ecoles, PARIS (V^e)
Téléphone : Gobelins 30-03

ABONNEMENTS :
France et Colonies............ 20 fr.
Union postale.............. .. 25 fr.
Etudiants
France et Colonies............ 12 fr.
Union postale................. 15 fr.

Les abonnements partent du 1er de chaque mois
Joindre 0,75 pour chaque changement d'adresse.

Les bureaux de rédaction sont ouverts les Lundi, Mercredi et Vendredi, de 5 h. 1/2 à 6 h. 1/2.



1920



BUREAUX DU JOURNAL

41 rue des Ecoles, PARIS

Téléphone Gob 30-03



CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE THIRON ET FRANJOU

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Les tumeurs du grand épiploon

Par A. AIMES

Chef de clinique à la Faculté de Montpellier

Les tumeurs du grand épiploon sont connues depuis longtemps, mais aucune classification n'ayant été tentée, on a confondu les diverses variétés de kystes et les tumeurs solides bénignes ou malignes ; c'est ainsi qu'on décrit encore avec les kystes certaines variétés de tumeurs malignes, en particulier les sarcomes kystiques.

Seuls les kystes hydatiques, les kystes hématiques, les sarcomes ont été isolés.

En 1852, Robin pressentait l'existence du cancer primitif de l'épiploon, jusque-là mis en doute. D'après lui, des tumeurs primitives peuvent se développer dans l'organe, aussi bien aux dépens de l'endothélium que du tissu conjonctif. Jusqu'à cette date, on ne connaissait que les « *cancers du péritoine* », le cancer péritonéo-épiploïque.

Après Robin, malgré les cas de Leudet (soc. Anatomique, 1853) et de Deshayes (Soc. Anatomique, 1868) les tumeurs primitives sont niées, en particulier par Lancereaux et son élève Camus (Thèse de Paris 1891).

Nous pouvons affirmer aujourd'hui l'existence des tumeurs primitives de l'épiploon, soit conjonctives, soit épithéliales, et contrairement à l'opinion généralement admise, on verra qu'elles ne sont pas rares, nous en avons recueilli de nombreux exemples (200 cas environ).

D'importants travaux ont été consacrés à l'étude des kystes hydatiques de l'épiploon, la seule tumeur vraiment bien connue de cet organe. Les kystes primitifs ont été bien étudiés par Guérain (Thèse de Lyon, 1910), par Cordero dans son intéressant article de la *Clinica Chirurgica* (1910). Les kystes hématiques par Rouiller (Thèse de Paris, 1885) et Bichon (Thèse de Toulouse 1896) ; les kystes dermoïdes par Issalène (Thèse de Montpellier, 1914) à propos d'une de nos observations.

Moins connues sont les tumeurs solides, à part la thèse de Bonamy (Paris 1907) consacrée aux sarcomes ; les diverses publications renferment des cas très disparates : Thèses de Marquis (Paris 1873), de Lorreyte (Paris 1875), de Lavocat (Paris 1892). Articles d'Audry (*Lyon Médical*, 1889) de Chauffard (*Rev. Génér. de Clin. et Thérap.*, 1903), de Fort et de Hasbrouck (*Annals of Surgery*, 1907). Citons encore comme travaux d'ensemble le travail de Litchkous (*Annales de Gyn. et d'Obst.*, mai 1909, les mémoires de Koutassof) *Chirurgia*, mai 1910), Heinsius (*Arch. f. Klin. chir.*, 21 décembre 1911), Elschnig (*Wiener Med. Woch.*, 4 octobre 1913), Holländer (*Deut. med. Woch.*, 1er mai 1913), Prutz et Monnier (*Deut. Chir.*, 1913), Cholmsky (*Chirourg. Arch. Veliam.*, 1913, n° 6).

Nous étudierons successivement les tumeurs liquides, puis les tumeurs solides bénignes et malignes, en rattachant les néoplasmes kystiques à l'étude des tumeurs malignes. Les entérokystomes rattachés par Cordero aux kystes de l'épiploon, ne doivent pas trouver place dans une classification réservée uniquement aux tumeurs primitives.

CLASSIFICATION

I. TUMEURS LIQUIDES	*Tumeurs rares*	Kystes dermoïdes. Angiomes et tumeurs vasculaires. Lymphangiomes, lymphomes.
	Tumeurs fréquentes	Kystes séreux ou muqueux. Kystes hématiques. Kystes hydatiques.
II. TUMEURS SOLIDES	*Tumeurs bénignes*	Tumeurs inflammatoires. Lipomes. Fibromes.
	Tumeurs malignes	Tératomes. Sarcomes. Endothéliomes. Épithéliomes.

Après avoir résumé les traits essentiels des diverses variétés de tumeurs, pour éviter des redites inutiles, nous grouperons la symptomatologie, le diagnostic et le traitement des tumeurs du grand épiploon en paragraphes communs.

1. — TUMEURS LIQUIDES

Les kystes du grand épiploon sont considérés comme très rares (on n'en connait qu'une dizaine, disait un auteur dans un travail récent) ; nous avons pu nous convaincre qu'ils sont relativement fréquents et nous avons pu en recueillir une centaine de cas.

1° *Les kystes dermoïdes* sont souvent méconnus parce qu'ils sont peu volumineux et s'accompagnent rarement de troubles fonctionnels. Ce sont souvent des trouvailles d'autopsie ou des surprises opératoires ; les malades peuvent bénéficier d'une erreur de diagnostic : Lipscher, par exemple, pense à une rate mobile, opère et trouve un kyste dermoïde pédiculé de l'épiploon. La thèse d'Issalène constitue le premier travail d'ensemble sur la question, car les publications de Arekion, Delmez, Lexer, Chancenotte ne parlent qu'incidemment de ces tumeurs.

En général uniques, les kystes dermoïdes de l'épiploon, tumeurs des jeunes, se développent soit sur les faces de l'épiploon, soit plus souvent (73 p. 100 des cas) entre les deux feuillets de l'organe. Rarement volumineux, ils peuvent atteindre les dimensions d'une tête d'enfant.

Nous en avons réuni une quinzaine de cas depuis les observations anciennes de Ruysh (1734) et de Laflize 1792).

Le cas de Highmor est curieux : à l'autopsie d'un jeune homme de 16 ans, cet auteur trouva dans une poche épiploïque : des poils, un rachis, un instestin, deux membres supérieurs, un membre inférieur avec six orteils difformes et un cordon ombilical. Le kyste enlevé par Bonfigli était constitué par une paroi ossifiée tapissée de dix-neuf dents, toutes molaires, sauf une qui ressemblait à une canine.

Lacy Firth, opérant une malade d'un kyste de l'ovaire trouva six kystes dermoïdes de l'épiploon. (1)

2° *Un angiome caverneux* a été décrit par Wagener (*Nederl. Tijdsch. v. gen.* 1902), mais le cas est douteux : la tumeur se composait de cavités multiples et contenait un liquide hématique. La paroi des cavités était formée de tissu conjonctif au milieu duquel se trouvaient de nombreux follicules lymphatiques. Les plus petites cavités étaient revêtues d'endothélium.

3° *Les tumeurs vasculaires* ont été signalées par Ricard, par Lucas-Championnière (Soc. de Chirurgie 1903) ; pour Peyrot elles ne sont pas rares. Ce sont des amas parfois volumineux, constitués par des vaisseaux sanguins énormes, par du tissu érectile et par quelques vestiges de trame épiploïque. Dans les deux cas de Ricard et Lucas-Championnière, ces formations coexistaient avec des tumeurs abdominales (fibromyome utérin, kyste de l'ovaire) et elles s'accompagnaient d'une ascite énorme et d'un hydrothorax droit chez la malade de Ricard.

4° Le *lymphangiome* (2) a été observé huit fois ; ce chiffre doit être au-dessous de la vérité, car un certain nombre de kystes séreux devraient probablement être rattachés au lymphangiome si les examens microscopiques ne manquaient pas le plus souvent.

Le lymphangiome enlevé par Mathews était pediculé, il con-

(1) RUYSH. In : *Anal. Pathol. de Lebert*, 1857. — HIGHMOR, *In* : thèse Chancenotte, Paris, 1901. — TARUFFI. *Storia della Teratologia.* 1886. — Lacy FIRTH. *Lancet*, 1898. — WALDY. *Lancet*, 1899. — BUCHANAN. *Amer. Lancet*, Détroit. 1891. — AREKION. Thèse Paris, 1891. — DELMEZ. Thèse Paris, 1891. — GRIFFITHS. *Trans. Pathol. Soc.*, London, 1892. — LIPSCHER. *Zeit. f. Gyn.*, 1903. — BONFIGHLI. *Smidt's Jahrb.*, Bd. LXV. p. 180. — SEWALL. *Diss. Munich.*, 1908. — LEXER. *Berl. Arch. fur Klin. Chirurg.*, vol. LXVI. — ISSALENE. Thèse Montpellier, 1914, n° 80.

(2) KRANTZ. *Brit. Journ. of Gyn.*, 1894. — MATHEWS. *Brit. Med. Journ.*, 1905. — HEINZELMANN. *Deut. Med. Woch.*, 1906, n° 49. — KAKOUCHKINE. *Rous. Wratch.*, 1907, 45 et 5[illegible]. — CORDERO. *La Clinica chirurgica*, décembre 1910. — STILLMANN. *Journ. of American Med. Assoc.*, 26 août 1911. — ANSINOFF. *Chirourgia*, mars 1911. — OUTERBRIDGE. *Annals of Surgery*, octobre 1911.

tenait plus de trois litres de liquide. Celui de Heinzelmann coexistait avec un kyste de l'ovaire.

5° Lancereaux (in thèse Camus, Paris 1892) a observé un *lymphome* chez un homme de 25 ans, mort d'anasarque, avec hypertrophie ganglionnaire inguinale, œdème des bourses, étendu ensuite à l'hypogastre puis généralisé avec production d'un épanchement pleural. L'autopsie révéla une ascite citrine de plusieurs litres ; le grand épiploon épaissi, rétracté, infiltré de nodosités, lardacé à la coupe, était revêtu de saillies miliaires de la grosseur d'une lentille. L'examen microscopique conclut au lymphome.

6° *Les kystes séreux ou muqueux* (1) sont plus nombreux, nous en comptons 25 cas, mais beaucoup sont douteux car les examens microscopiques sont rares. Considérés autrefois comme fréquents, nous avons dû démembrer ce groupe disparate au profit des kystes hydatiques, des poches hématiques, des poches de péritonite chronique, des lymphangiomes, des formations kystiques néoplasiques ; on leur avait même attribué des kystes plus ou moins pédiculés provenant des organes voisins, ovaires surtout.

Ils sont souvent congénitaux et se rencontrent de préférence chez les *enfants* ; *le sexe féminin* est presque toujours en cause 70 %.

Uni ou multiloculaires, ces kystes sont uniques ou multiples.

Leur volume peut-être énorme : Schramm chez une fillette de 1 an, trouve une grappe de kystes grosse comme deux têtes d'homme. Un enfant de 9 ans portait un kyste contenant 16 litres de liquide ; la tumeur observée par Hasbrouck pesait : quarante livres pleine et huit livres, vide. Héarn opéra un enfant de 4 ans d'un kyste pesant 50 livres et Rodman une jeune fille de 17 ans d'un kyste de 60 livres.

Ce sont des tumeurs arrondies, lisses, recouvertes d'un lacis serré de gros vaisseaux : elles ont l'aspect d'un kyste de l'ovaire, sauf dans le cas de Young, où la tumeur était pourpre sombre et dans celui de Fort, où elle avait l'aspect d'une anse intestinale distendue en voie de gangrène, mais peut-être s'agissait-il alors de kystes hématiques ?

Le contenu de la poche est un liquide plus ou moins séreux, il peut être transparent comme de l'eau de roche. Plusieurs kystes contenaient un liquide verdâtre.

L'examen histologique de la paroi a été fait très rarement, Lance et Lecène décrivent un revêtement épithélial cylindrique caliciforme. Quelques auteurs n'ont pas rencontré de paroi propre, le liquide était contenu dans une poche purement épiploïque, il s'agit alors de pseudo-kystes, de poches de sérosité reconnaissant comme origine soit un traumatisme, soit une poussée de péritonite.

Les adhérences sont fréquentes, le kyste adhère à la paroi abdominale, à l'intestin, à l'estomac. L'ascite est rarement notée. La rupture est exceptionnelle, Doran l'a signalée une fois chez une femme de 58 ans, la tumeur se reforma rapidement. Oliver a observé chez une même malade : deux kystes de l'épiploon et un kyste de l'ovaire.

7°) *Les kystes hématiques* (2) furent décrits pour la première fois par Simon (1858) qui chez un homme de 44 ans posa le diagnostic de kyste de l'épiploon, la tumeur datait de 12 ans.

Il est difficile d'apprécier le nombre exact de ces tumeurs qui ont été confondues avec les sarcomes kystiques et peut-être avec des pancréatites hémorragiques ou des kystes hémorragiques du pancréas.

Dans l'épiploïte chronique, Walther et Haller ont décrit des kystes sanguins disséminés sur la surface de l'épiploon. (Planches II et III du livre de Haller,) mais ce sont alors des tumeurs de faible volume. Il faut aussi séparer les kystes hématiques de l'arrière-cavité des épiploons ayant adhéré secondairement au grand épiploon.

Rouiller (Thèse de Paris, 1885) et Bichon (Thèse de Toulouse, 1896), rapportent plusieurs cas de kystes hématiques, mais la plupart prêtent à discussion et nous avons dû faire une sélection difficile. Les cas de Cotman, de Leflaive, de Aubineau, par exemple, sont des hématomes enkystés de la face postérieure de l'estomac. La poche observée par Cotmann communiquant avec l'estomac, on pense plutôt à un ulcère perforé qu'à un kyste traumatique. Le cas de Simon n'est-il pas un sarcome ? Nous ne possédons donc au niveau du grand épiploon qu'un petit nombre d'observations probantes. Nous n'en avons retenu que *quinze cas*. On comprend qu'à la suite d'un choc violent, d'une chute, il puisse se développer dans le grand épiploon un hématome enkysté (pseudo-kyste) ou qu'un kyste séreux se transforme en kyste hématique, soit par rupture d'un vaisseau, soit par un processus de pachy-péritonite hémorragique, comparable à celui de l'hématocèle vaginale (Chavannaz et Guyot). Il faut donc distinguer :

1° Les poches hématiques.

2° Les kystes séreux devenus hématiques.

8°) *Les kystes hydatiques* du grand épiploon sont considérés aussi comme très rares (Ferrer, *Presse Médic.* 1913) ; nous avons pu réunir 32 cas de kystes primitifs et un plus grand nombre de kystes multiples, car l'échinococcose secondaire du péritoine est relativement fréquente.

Depuis le cas de Lesauvage (1812), un grand nombre de travaux ont été consacrés à l'étude de ces tumeurs (1).

Ces kystes sont soit primitifs, soit secondaires : *Primitifs*, ils peuvent se localiser dans l'épiploon comme au niveau du foie ou du poumon, soit par voie sanguine et lymphatique (Charcot, Davaine, Clado, Tuffier), venant de l'estomac ou de l'intestin · soit par perforation directe des tuniques digestives (Leuckart, Davaine).

Les kystes secondaires, bien connus depuis les importants travaux de Devé sur l'échinococcose secondaire du péritoine, viennent se greffer sur l'épiploon, soit après une rupture spontanée ou par rupture traumatique d'un kyste du foie, rupture qui peut être latente ; soit par greffe après ponction.

Quelle que soit leur origine ils se développent lentement, progressivement entre les deux lames de l'épiploon, devenant très volumineux s'ils sont uniques, ils peuvent alors atteindre et même dépasser les dimensions d'une tête de fœtus. Ils sont, au contraire, moins volumineux s'ils sont multiples, on en compte souvent une dizaine, parfois 20 et plus. Leur pédiculisation a été assez fréquemment observée. Ils sont souvent adhérents et coexistent parfois avec des kystes hydatiques d'autres organes.

Nous n'avons pas à décrire ici leur mode de développement, ni leur structure ni leur évolution, ces points sont bien connus et les kystes hydatiques de l'épiploon comme dans tous les organes, subissent un développement progressif ; ils peuvent se rompre, suppurer (cas de Meismer) ou arrêter leur croissance par dégénérescence ou même calcification, comme dans un cas de Dieulafoy.

Nous décrirons leurs symptômes avec les signes cliniques des tumeurs de l'épiploon, signalons seulement qu'ils sont de préférence ombilicaux ou para-ombilicaux, très mobiles, qu'ils s'accompagnent parfois de signes classiques de l'intoxication hydatique bien étudiée par Achard (*Arch. gén. de méd.*, 1898), urticaire nausées, vomissements, état syncopal et même mort (cas de Scherenberg).

(1) Guérain. Thèse de Lyon, 1910. — Cordéro. *La Clinica chirurgica*, 1910.

(2) Péan. Tumeurs de l'abdomen et du bassin, 1880. — Gallemaerts. *In* . Thèse Jernsdorf, Iéna, 1887. — Edebohls. *New-York Journ. of Gyn. and obst.* 1893. — Brandt. *Zent. f. Gyn.*, 1841. — Marfan. *Presse médicale*, 1896. — Keen. *Ann. of Surg.* 1898. — Young. *Lancet*, London 1905. — Fort. *Ann. of Surg.* 1907. — Hollemann. *Zent. f. Gyn.*, 1908. — Dujarier, *Journ. de chir.*, 1909, t. II p. 677 — Sekrisch. *Deut. Med. Woch.* 1909. — Messa. *La Gynecologia*, 30 avril 1911. — Rochard Soc de Chir., avril 1912. — Busch. *Lancet*, 1896. — Hunter. *Minneapolis Lancet*, 1904. — Bichon. Thèse de Toulouse 1896.

(1) Gérard. Thèse de Paris, 1876. — Masseron. Thèse de Paris, 1882. — Albert. Thèse de Paris 1887. — Monéger. Thèse de Lyon., 1892. — Roche. Thèse de Lyon., 1898. — Ferval. Thèse de Paris, 1900. — Devé, Thèse de Paris, 1900. — Aupois, Thèse de Paris, 1902. — Cliniques de Tillaux de Broca, *Rev. Mal. de l'Enfance*, déc. 1902. — Walther et Routier. Soc. de chir., 1910-1912. — Devé. Les kystes hydatiques du foie R. de Rudeval Paris, 1905. *Journal Médical Français* 1910. — Dalcopoloff. *Chirourguia* 1910 — Annandale, *Brit. Med. Journ.*, 1897 — Walther. Soc. de chir. 1912 p 1?7. — Chiarugi. *Atti della R. Acad. Fisiocrit. in* Siena, 1912, IV 171 177.

Broca a observé un cas de torsion du grand épiploon due à un kyste hydatique (*Rev. mens. des mal. de l'Enfance*, déc. 1902) et Battenlehner un kyste qui ayant émigré sous l'arcade de Fallope supprimait les battements de l'artère poplitée et fut pris pour un anévrisme de la fémorale.

II. — TUMEURS SOLIDES.

A) *Tumeurs bénignes*

1° Nous ne ferons que signaler les *tumeurs inflammatoires* du grand épiploon qui sont étudiées ailleurs (épiploïtes) elles doivent être bien connues car elles sont fréquentes. Une très importante série de travaux a fixé les caractéristiques de ces formations, elles sont dues soit à une infection opératoire, soit à une grosse ligature à la soie, elles apparaissent alors quelques semaines ou quelques mois après une intervention.

2° *Les lipomes* (1) ne sont pas aussi rares qu'on le dit : ils sont souvent méconnus soit à cause de leur faible volume, ce sont alors des trouvailles d'autopsie, soit que, par leurs énormes dimensions, on les prenne pour une ascite à développement particulièrement lent. On peut les rencontrer sous plusieurs formes :

a) *Lipomes nombreux mais de faible volume* : ils sont alors souvent pédiculés et constituent les *lipomes polypeux de Virchow* qui sont parfois extrêmement nombreux chez le même sujet (Bonet, Dupuytren). Leurs dimensions dépassent rarement celle d'un œuf. Une particularite curieuse de leur évolution a fait que les auteurs se sont longuement attachés à leur étude, c'est la rupture de leur pédicule qui les transforme en *corps libres du péritoine* (2). Deville, par exemple, à côté de nombreux lipomes pédiculés, observe cinq lipomes libres dans la cavité péritonéale ; Van den Bill en retrouve un gros comme une amande et Schaw un comme un œuf de pigeon. Ils peuvent atteindre les dimensions d'un œuf de poule (Sottas, Schede). Le premier cas a été observé par Littre en 1703. Le mécanisme de cette libération est facile à comprendre, c'est par étirement progressif de leur pédicule, suivi de rupture, que les lipomes se détachent de l'épiploon. Le fait est trop connu pour que nous insistions davantage (Brown et Willks, Morgagni, Bigot, Pellet, Emmet, Goubeaux, Robin). Cooper Forster (*Trans. of the pathol. Soc. of. London*, févr. 1868) a observé un lipome de 55 livres qui n'était rattaché par aucun pédicule, par aucun lien à un organe ou à une région.

b) *Lipomes de gros volume.* — Les gros lipomes sont rarement pédiculés. Ils causent par leur volume des troubles fonctionnels du côté des viscères abdominaux qu'ils compriment et leur développement s'accompagne d'une dyspnée souvent mentionnée dans les observations.

Ils peuvent devenir énormes, on croit alors à une ascite et la ponction blanche seule peut éliminer ce diagnostic.

Le lipome de Wiglesworth pesait 41 livres 1/4. La femme observée par Meredith mesurait 1 m. 50 de taille, son lipome pesait 50 livres 1/2 ; celui de Forster, chez une femme de 63 ans, pesait 55 livres. Des accidents d'obstruction intestinale ont été observés (Santovecchi, Acad. med. chir di Perugia 1892).

c) On a observé des *lipomes calcifiés* (Kirmisson et Chrétien, Coats) et même une transformation osseuse à côté d'un lipome en partie fibreux (Dresehfeld) (Voir la récente communication de Letulle et Lebon : Les calculs du péritoine, Acad. de medecine 17 nov. 1919).

d) A côté de ces formes lentes on a décrit une forme à *développement rapide*, evoluant comme une tumeur maligne, une sorte de *lipomatose aiguë*, comme dans le cas de Pick, où, à l'autopsie d'un homme de 36 ans, on trouva un lipome de 29 livres 3/4, développé *en un an.* (Voir Winiwarter : Quelques observations d'hyperplasie lipomateuse de l'épiploon accompagnée de troubles nerveux. *Ann. de la Soc. med. chir. de Liège*, 1891 n° 30.)

e) Les *lipomes inclus dans un sac herniaire* ne sont pas rares, le lipome enlevé par Monod (Delagénière, Soc. Anat. 1888) était encapsulé, il avait le volume d'une orange ; Verdelet et Rocher ont trouvé une tumeur semblable. (Voir Severi : *Gaz. degli Ospedali et delle Clin.* 1901 n° 108 et Ambiel et Regnault *Revue de chirurgie*, 1911.)

f) Péraire a publié un cas de *lipome arborescent* épiploo-mésentérique guéri par ablation (Soc. anatom. 1902.)

3° *Les fibromes* sont rares :

a) *Fibromes de faible volume* : ils ont été bien décrits par Porak (Soc. Anatom. 1875). Comme les petits lipomes dont certains les font dériver, ils ont une grande tendance à se pédiculiser et à devenir libres.

Ce sont des fibro-lipomes (Dzirne, Chirourg, *Arch. Veliam* 1910 n° 3) soit des fibromes purs, plus rarement (Benckiser *Cent. f. Gyn.* 1895), ou des fibro-myxomes (Piazza Martini et Lipan, *Sicile médic.* 1889). Porak décrit ces tumeurs pédiculées de l'épiploon comme des formations sphériques, coiffées par le péritoine et formées de deux parties : une partie centrale graisseuse, une partie périphérique dense et élastique. Examinées par Pitres, par Cornil et Ranvier, on les a décrites comme des fibromes cornéens de Rindfleisch, des fibromes à cellules aplaties et à substance fondamentale amorphe.

Ces formations ont excité la curiosité des auteurs, on a rattaché leur origine soit à un caillot sanguin, à un noyau de cartilage (Laënnec, Béclard, Lebert, Cruveilher), de fibro-cartilage (Virchow) mais Robin, Vercontre (Thèse de Paris, 1873) n'ont jamais rencontré de cellules cartilagineuses. Vercontre les considère comme formés par un dépôt de fibrine autour de lipomes pédiculés ; le lipome irriterait la séreuse, celle-ci réagirait par une transsudation séreuse d'où apparition d'un dépot de fibrine qui, par coagulation, formerait une couche enveloppante à la tumeur.

Mais, fait remarquer Porak : 1° La tumeur est recouverte par l'épiploon, donc la fibrine ne peut pas se développer à sa surface ; 2°) le pédicule ne se continue pas avec la graisse centrale qui est isolée sous forme de noyau. (Voir Feuillet, Thèse de Paris 1911).

Cornil et Coudray (Soc. Anat. 1916) ont observé un fragment d'épiploon devenu fibreux libre au fond d'un sac de hernie inguinale et simulant un fibrome de la paroi. Les corps libres herniaires ne sont pas rares.

b) *Fibromes de gros volume.* — Ce sont des tumeurs rares. Heurtaux a observé un fibrome de 3 kgs. (Soc. de chirurgie 1908) ; citons encore les cas de Benckiser (600 gr.), Dzirne, Andrews.

B — *Tumeurs malignes*

Englander, (*Zentr. f. pathol. Anat.* 1902, Bd. 13) a publie un cas de kératome de l'épiploon. Le cas de Highmor est à rapprocher de celui-ci (voir kystes dermoides) ces tumeurs sont exceptionnelles.

1° *Sarcomes.* — Nous ne parlerons pas des localisations secondaires sur l'épiploon des sarcomes abdominaux qu'on a jusqu'ici décrits avec les sarcomes primitifs, d'où une confusion qu'il est utile de faire cesser. Les sarcomes primitifs sont considérés comme très rares, nous avons pu en réunir cependant 53 cas presque tous avec examen histologique. On peut donc aujourd'hui en donner une bonne description et les séparer de diverses tumeurs épiploiques avec lesquelles on les confond, en particulier des kystes épiploïques (sarcomes kystiques),

Les premiers cas de sarcome de l'épiploon ont été publies par Leudet (Soc. Anatomique, 1855) et Deshayes (Soc. Anatomique, 1868), dans les thèses de Marquis (Paris, 1873) et de Lorreyte (1875), par Thornton, (*Brit. med. Journ.*, 1882), Czerny (*Wiener med. Woch.*, 1884 n° 39), Braun (*Deut. med Woch.*, 1885, n° 46). On considerait jusqu'alors les tumeurs épiploiques comme toujours secondaires. Citons comme principaux travaux ceux de Audry (*Lyon médical*, 1889), Lavocat Thèse de Paris, 1891) : Camus (Thèse de Paris, 1892), Fall

(1) BAUX. Considérations sur quelques tumeurs de l'abdomen formées par le tissu adipeux, Thèse Paris, 1880.

(2) FEUILLET. Corps libres du péritoine, Thèse de Paris, 1911, n° 87.

Tumors of the Omentum 1903), Benenati (*Riforma medica*, Palermo, 1905), Chauffard (*Rev. gén. de clin. et de thérap.*, 1905), Bonamy (Thèse de Paris, 1907), Koutassof (*Chirourgia*, mai 1910), Ulmaun (*Dissert. Rostok* 1909), Prutz et Monnier *Deut. chir.*, 1913),

Le sarcome primitif du grand épiploon constitue en général une tumeur unique, parfois plusieurs tumeurs de faible volume mais cette forme est plus particulière aux sarcomes secondaires.

Les principaux caractères de ces tumeurs sont les suivants :

a) Elles s'observent de préférence chez des *jeunes sujets*.

b) Leur *volume* peut être considérable : le sarcome de Litchkous était gros comme une tête d'adulte ; leur poids peut atteindre 8 livres (Eve), 10 kilogs (Bonamy), on en aurait observé de 40 et même 100 livres (dégénérescence gélatiniforme ?)

c) Leur *vascularisation* très importante qui cause de grosses difficultés opératoires ; la tumeur est recouverte de vaisseaux très nombreux et très fragiles ;

d) Les *adhérences* sont fréquentes, multiples, solides ;

e) Leur *dégénérescence kystique* est fréquente si bien que les sarcomes ont été décrits avec les kystes de l'épiploon ;

f) Ils peuvent être pédiculés (Thornton, Chiarleoni) ou siéger dans un sac herniaire (Mauley) ;

g) L'*ascite* existe dans un tiers des cas environ, elle est souvent hémorragique, mais pas toujours (cas de Matas, de Miller).

Toutes les variétés cellulaires ont été observées.

Les sarcomes fuso-cellulaires sont les plus fréquents (50 p. 100 environ) mais nous trouvons 6 myxo-sarcomes, 2 sarcomes mélaniques, 2 sarcomes globo-cellulaires, un globo-fuso-cellulaire, un fibro-sarcome, un lympho-sarcome.

Nous étudierons les signes cliniques avec les symptômes des tumeurs de l'épiploon, signalons seulement leurs caractères essentiels : d'abord indolores, ils donnent rapidement des troubles graves : ascite abondante, troubles gastriques presque constants, signes de compression, surtout œdème des membres inférieurs, obstruction intestinale.

Leur évolution est rapide, ils tuent les malades, en général en un an, parfois en quelques mois : 5 mois dans l'observation de Barnsby et entraînent la mort par cachexie ou par des phénomènes de compression (œdème, occlusion).

Les récidives sont rapides après intervention : moins de 50 jours dans le cas de Nash.

Chiarleoni a observé la torsion d'un sarcome de 4 kil. 500 porté par un pédicule épiploïque de 24 centimètres de longueur, tordu quatre fois sur lui-même, avec phénomènes péritonéaux graves.

Schimdlechner trouva au cours de l'opération une perforation intestinale des dimensions d'une pièce de 50 centimes, le malade guérit après suture.

Djemil Pacha a observé un sarcome développé autour d'une ligature perdue à la soie, le cas est intéressant à signaler car on connaît la fréquence des épiploïtes consécutives aux ligatures de l'épiploon

2° Endothéliomes — Épithéliomes. — A part les sarcomes bien connus aujourd'hui, les autres tumeurs malignes du grand épiploon méritent de nouvelles recherches car la confusion est complète entre les endothéliomes, les épithéliomes et les cancers secondaires de l'organe.

Ceux-ci sont fréquents, ils résultent d'une propagation des cancers de l'estomac, du foie, de l'ovaire etc., Poupinel (*Revue de chirurgie*, 1885) sur 144 tumeurs ovariennes, trouva 60 lésions secondaires du péritoine, 5 métastases secondaires épiploïques.

Nous avons trouvé douze cas d'endothéliome (1) et 33 cas d'épithéliome. Malheureusement sur ces 33 cas beaucoup sont douteux et les observations sans examen histologique doivent comprendre une grande proportion de sarcomes ou d'endothéliomes. A peine la moitié des cas peut être retenue : cas de Gusserow, Bungerotti, Rœgner, Hardy, Nickelmann, Ramberger, Girard (1).

Ces tumeurs primitives se forment aux dépens de l'endothélium de la surface ou de l'endothélium des vaisseaux lymphatiques (Bindi).

Dans le cas de Guérain, on trouva des amas de cellules épithéliales distribuées sans ordre au sein d'un stroma fibrillaire réduit. La tumeur de Hasbrouck était formée de cellules épithéliales arrondies, cuboïdes, polygonales, disposées en colonnes encerclant les vaisseaux ; le stroma fibreux était très vasculaire.

Le cas de Girard concerne un adéno-carcinome.

Macroscopiquement, on peut trouver :

a) Des *taches lenticulaires*, blanchâtres, luisantes, disséminées sur l'épiploon ;

b) Des *nodosités* du volume d'un pois, d'une noisette, atteignant plus rarement la grosseur d'un œuf de poule, marronnées, dures ;

c) Une véritable *tumeur* plus ou moins volumineuse comparable aux sarcomes de l'organe, d'où la confusion fréquente des deux variétés de tumeurs.

L'épiploon se présente dans presque tous les cas sous la forme d'une corde transversale, rétractée, infiltrée, grossièrement bosselée, recouverte de masses nombreuses, plus ou moins saillantes, dures.

Lancereaux indique que dans le cas qu'il a observé l'épiploon avait l'aspect du pancréas. La tumeur de Bindi était gris foncé, molle ; c'était un large gâteau épais de deux centimètres, occupant une grande étendue de l'épiploon depuis le bord gastrique jusqu'au-dessous de l'ombilic.

Sheen trouva un cancer de l'épiploon dans une hernie ombilicale (*Brit. méd. Journ.*, 1899).

L'*ascite* constante est presque toujours hémorragique. Sa reproduction est rapide après des ponctions chaque fois de 10 à 15 litres de liquide hématique dont l'examen cytologique peut permettre de faire le diagnostic.

La symptomatologie est d'abord banale, on peut même croire à une grossesse (Hardy chez une jeune fille de 18 ans) et Frankenhauser dit que des auteurs expérimentés ont fait cette erreur plusieurs fois ; mais bientôt la malignité de l'affection se révèle par l'évolution très rapide.

Après opération, les récidives apparaissent en quelques mois, parfois en quelques semaines.

Péraire et Masson (Soc. Anatomique, 10 nov. 1911) ont observé un pseudo mélanome du grand épiploon, c'était en réalité un simple diverticule formé exclusivement de tissu épiploïque.

Symptômes des tumeurs de l'épiploon.

Le tableau clinique varie suivant qu'il s'agit :

1° D'une tumeur liquide ;

2° D'une tumeur solide bénigne ;

3° D'une tumeur maligne.

1° *Tumeurs liquides*. — Elles sont plus fréquentes chez les jeunes et les enfants et dans le sexe féminin 70 p. 100. Elles évoluent souvent sans troubles fonctionnels et peuvent atteindre un très gros développement sans gêner les malades.

Après une phase généralement très longue, de latence, apparaissent une gêne de plus en plus accentuée et une sensation de pesanteur.

La fréquence des mictions est notée dans les tumeurs bas situées.

Les douleurs sont rares, on ne les observe qu'au cours de poussées de péritonite plastique, elles sont peu intenses. On peut cependant observer des crises douloureuses qui ne contribuent pas peu à faire errer le diagnostic.

Mais lorsque la tumeur atteint un volume considérable, un

(1) Robin. *Journ. anat. et phys. norm. et path.*, 186[illegible], 2 cas. — [illegible]. *Arch. der Heilkunde* 1876. — Lancereaux. *Arch. gén. de méd.*, 1878. — Bergmann *St Petersb. med. Woch.*, 1877. — Mac Farland *Trans. Path. Soc. Philadelphia* 1898. — Morton *Ibid.*, 1898. — Hasbrouck. *Ann. of Surg.*, 1908. — Leclerc, Dr : thèse Guérain, Lyon 1910. — Morel. Soc. anat. path. de Bruxelles, 1910. — Karsner. *Journ. Am. Med. Assoc.* 1911. — Bindi. *Gaz. ch.*, 1912.

(2) Koutassof. *Chirourgia*, mai 1910. — Reiss. *Diss.*, Berlin 1886. — Nickelmann. *Greifswald*, 1906. — Girard. Soc. Méd. de Genève 26 février 1911.

signe important apparaît, il est noté souvent dans les observations : c'est la *dyspnée*. Elle est compréhensible puisque on a observé des kystes de 50 livres chez un enfant de 4 ans (Hearn), de 60 livres chez une jeune fille de 17 ans (Rodman).

Les signes de compression sont fréquents : du côté de l'estomac, nous trouvons souvent signalés les *troubles gastriques*, la compression du duodénum s'accompagne de vomissements ; la constipation par compression intestinale peut être opiniâtre. La compression de la veine cave produit l'œdème des membres inférieurs, souvent noté.

L'examen de l'abdomen révèle une voussure qui peut aller jusqu'à une distension énorme du ventre avec circulation veineuse complémentaire.

La tumeur est en général *ombilicale* ou située un peu à gauche de la ligne médiane.

A la palpation, elle est *superficielle*, *sous la paroi*, indolore, lisse, régulière, globuleuse, *très mobile de bas en haut*, moins mobile latéralement, peu mobile de haut en bas. Elle peut être fixée par des adhérences qui diminuent alors sa mobilité. Fluctuante ou rénittente, elle peut être pulsatile si elle transmet les battements aortiques.

A la percussion, la matité occupe la partie médiane du ventre et les flancs, soit tout l'abdomen *sauf l'épigastre*. Cette matité ne se déplace pas.

L'évolution clinique se fait en trois périodes :

Période latente.

Période de tumeur.

Période de troubles fonctionnels.

2° *Tumeurs solides* :

A) Les petites tumeurs, les tumeurs au début, sont latentes et ne sont reconnues qu'au cours d'une intervention ou à l'autopsie.

B) *Tumeurs bénignes* : Elles se révèlent uniquement par l'augmentation de volume de l'abdomen, elles peuvent ainsi, sans troubles fonctionnels serieux, acquérir un énorme développement : 50 livres 1/2 (Meredith), 55 livres (Cooper Forster).

Ce sont des tumeurs médianes, *très mobiles*, plus ou moins régulières, mais en général irrégulières. Nous étudieront les caractères de leur mobilité avec le diagnostic.

Leur matité est absolue.

Les lipomes donnent si bien la sensation de *fluctuation* que le diagnostic d'ascite est posé presque toujours.

D'abord indolores elles s'accompagnent ensuite de *troubles gastriques* importants soit par compression, soit par tiraillements, par l'épiploon alourdi : sensation de pesanteur, difficulté des digestions, anorexie, signes de dilatation.

La compression intestinale donne une constipation opiniâtre et on a pu croire à un néoplasme intestinal.

La compression de la veine cave se révèle par des œdèmes des membres inférieurs et des bourses.

On a signalé la possibilité d'une compression des uretères donnant l'urémie, mais nous n'en avons trouvé aucun cas, ces phénomènes de compression produiraient de l'hydronéphrose.

C) *Tumeurs malignes*. — Les sarcomes s'observent plutôt de préférence chez les jeunes ; les épithéliomes, chez les sujets âgés.

Les sarcomes, au début, peuvent se présenter soit sous la forme d'une tumeur volumineuse, elle se reconnaît à sa dureté, ou sous la forme d'une petite tumeur plus ou moins fluctuante qu'on peut confondre avec un kyste ou une poche hématique. Le ventre peut être plat (Segond, Miller).

Les troubles de compression dus aux tumeurs malignes sont plus fréquents et plus graves que dans les tumeurs bénignes. Les *œdèmes* des membres inférieurs et des bourses sont très souvent signalés dans les observations.

L'ascite sanglante également, mais elle était citrine dans les cas de Matas et Miller.

Les *troubles gastriques* sont constants, et avec eux les crises d'obstruction. Les douleurs créées par les adhérences si fréquentes sont souvent très intenses. Ces adhérences *immobilisent* rapidement la tumeur.

L'état général est atteint, l'évolution rapide.

Diagnostic des tumeurs du grand épiploon

Le diagnostic de tumeur de l'épiploon est rarement posé, on pense presque toujours à une tumeur de l'ovaire, de préférence à un kyste, ou à un fibrome utérin.

Quelques erreurs rares peuvent être évitées : dans le cas de Simon, on prit un kyste hématique pour une *vessie distendue*, mais le cathétérisme permet d'éliminer facilement cette erreur.

Lipscher pensait à une *rate mobile* ; à l'opération il trouva un kyste dermoïde pédiculé de l'épiploon.

Sur 16 cas de sarcomes, Bonamy trouve 8 erreurs de diagnostic (2 kystes ovaire, 1 tumeur ovaire, 2 fibromes utérins, 2 cirrhoses du foie, 1 obstruction intestinale), six sans diagnostic, un diagnostic approchant (kyste du péritoine, Segond), un diagnostic exact (tumeur de l'épiploon, Camus).

Beaucoup de tumeurs ne sont pas assez développées pour être reconnues : toutes les tumeurs au début, les lipomes polipeux, les petites fibromes, les endothéliomes lenticulaires au début.

S'il existe une tumeur perceptible, nous devons nous demander :

1° Si elle est épiploïque ;

2° Quelle est sa nature.

I. La tumeur est-elle épiploïque ?

A) *Diagnostic positif*. — « Outre les tumeurs du mésentère, dit Péan (1), il n'y a guère que les tumeurs utérines et les épiploïques qui présentent de bonne heure la situation médiane, mais sans nous arrêter aux troubles fonctionnels, les tumeurs utérines s'accroissent de bas en haut et ne font pas leur principale saillie à l'ombilic. Les tumeurs épiploïques offrent presque toujours une disposition étalée et en plaques, tandis que celles du mésentère sont mieux limitées et habituellement globuleuses ou marronnées. En les percutant on obtient un peu de sonorité profonde due aux anses intestinales sous-jacentes, à moins qu'une collection ascitique ne vienne masquer ce signe. »

Tillaux (2) indique que les tumeurs épiploïques ne sont pas recouvertes par les anses intestinales et il distingue : les tumeurs de l'*espace intrapéritonéal* et les tumeurs de l'*espace sous-péritonéal*. Les premières se mettent *directement* en rapport avec la paroi abdominale sans interposition d'anses intestinales.

Les tumeurs du grand épiploon débutent en général *à gauche* et se développent de préférence à gauche ou sur la ligne médiane : *tumeurs ombilicales*.

Leur accroissement se fait de *haut en bas*, elles sont *superficielles*, sous la paroi abdominale, en rapport direct avec elle, sans interposition d'anses intestinales.

Très mobiles, en général, de *bas en haut*, elles sont moins aisément déplacées dans le sens transversal et moins encore ou pas du tout, de haut en bas. Si le malade est placé dans la position de Trendelenbourg, elles remontent vers le diaphragme.

D'après Litchkus, elles se déplacent peu sous l'influence de la respiration.

Elles peuvent accompagner le péristaltisme intestinal (Reiss) et cette circonstance constatée sous la narcose chez la malade de Bungeroth, fit abandonner, même avant le toucher vaginal, l'hypothèse de kyste de l'ovaire et permit de penser à une tumeur de l'epiploon.

La *radiographie* pourrait être utile, nous ne pensons pas qu'on l'ait utilisée. Deux épreuves, dans le sens latéral, après purgation ou après ingestion d'une bouillie bismuthée, pourraient révéler la tumeur et la situer en avant des anses. Dans les cas de kystes dermoïdes, la radiographie montrerait les parties opaques (portions ossifiées fréquentes dans ces kystes).

La *laparotomie exploratrice* est absolument indiquée dans les cas douteux, elle permet de poser un diagnostic précis et d'agir sur la tumeur.

B) *Diagnostic différentiel*. — *Avec quelles affections pouvons-nous confondre les tumeurs épiploïques ?*

(1) Péan. Diagnostic et traitement des tumeurs de l'abdomen et du bassin T. I, p. 1098.

(2) Tillaux. Diagnostic des tumeurs abdominales, *Gaz. des hôp.*, 1886, p. 757.

1° *Kystes et lipomes* (qui cliniquement présentent les mêmes signes).

L'*ascite* constitue un problème de diagnostic délicat et l'erreur est fréquente, surtout chez les enfants à paroi mince, parce qu'on ne pense pas aux kystes épiploïques. Mais dans l'ascite, il n'y a pas une tumeur limitée, se déplaçant en masse, la main qui palpe a la sensation de liquide libre, les zones mates sont localisées dans les parties déclives de l'abdomen.

La plupart des lipomes volumineux ont été confondus avec l'ascite ; seules les ponctions blanches ont fait rejeter ce diagnostic.

Les *kystes du mésentère* ne peuvent être différenciés que s'ils sont recouverts par les anses intestinales.

Les *kystes de l'ouraque* sont rares, de faible volume, leur mobilité est limitée.

Les *kystes diverticulaires* (*entéro-kystomes*) dans leur variété *intra-abdominale*, seront fatalement confondus avec les kystes de l'épiploon, la rétraction de l'ombilic est un signe différentiel insuffisant (P. Duval).

L'*anévrisme de l'aort* animé de battements est facile à écarter, mais les kystes épiploïques peuvent transmettre les battements de l'aorte, s'ils sont adhérents par leur face profonde, on devra alors comparer le pouls fémoral au pouls radial pour rechercher son affaiblissement ou son retard.

Battenlehner prit pour un *anevrisme de l'artère fémorale* un kyste hydatique de l'épiploon ayant émigré sous l'arcade de Fallope et supprimant les pulsations de l'artère poplité.

Les *kystes du pancréas* sont les *plus douloureux* des kystes abdominaux, leur développement s'accompagne d'un amaigrissement rapide. Ils sont immobiles et non influencés par les mouvements respiratoires. Ils sont mats comme ceux de l'épiploon, mais la matité est précédée d'une période de sonorité car ils ne sont accessibles que s'ils sont volumineux (ce sont des kystes rétro-gastriques et rétro-coliques) ou s'ils se placent entre le colon et l'estomac : matité entre deux zones de sonorité ; la matité disparaît par insufflation de l'estomac et du colon.

Les *kystes du foie et de la rate* seront reconnus à leur siège, aux mouvements pendulaires que leur impriment les mouvements respiratoires. Le diagnostic est difficile s'ils sont plus ou moins pédiculés. La radiographie pourra rendre des services au point de vue de leur localisation.

Le *kyste de l'ovaire* constitue l'erreur classique, elle est inévitable si la poche épiploïque est bas située.

Le kyste de l'ovaire se mobilise facilement de haut en bas, tandis que le kyste de l'epiploon est mobile dans le sens opposé. Mais combien de kystes ovariques pédiculés qu'on peut facilement mobiliser dans tous les sens !

Dans le Trendelenbourg, les tumeurs ovariennes ont peu de tendance à remonter sous le diaphragme, pas toujours cependant ; nous avons observé un kyste de l'ovaire qu'un très long pédicule rendait extrêmement mobile et qui au cours de l'intervention s'était caché sous le diaphragme, si bien qu'un assistant mettait en doute notre diagnostic et parlait déjà de tumeur fantôme.

Les tumeurs epiploïques se développent de haut en bas et sont médianes, les kystes de l'ovaire se développent plus latéralement et de bas en haut, ceci constitue un bon signe différenciel. Le toucher vaginal pourra aussi renseigner sur l'origine ovarienne de la tumeur.

2° *Pour les tumeurs solides* les mêmes erreurs peuvent être commises, mais il faut penser aux :

Tumeurs pariétales facilement éliminees parce qu'elles font corps avec la paroi et sont mobilisables difficilement, surtout si l'on fait contracter les muscles abdominaux ;

L'*epiploïte chronique*, la *tuberculose* s'accompagnent de plaques dures de gâteaux caractéristiques.

L'*épiploïte aiguë* présente les mêmes caractères avec en plus des douleurs, un état général grave et des phénomènes de réaction péritonéale.

Les *fibromes utérins* seront éliminés par le toucher combiné au palper et par l'histoire de la malade (hémorragies).

La disparition de la zone de matité splenique fait reconnaître la *rate mobile* en ectopie.

Les tumeurs du rein (kystes, hydronéphrose, rein flottant) ont le contact lombaire, le ballottement.

Hardy, dans un cas de cancer de l'épiploon chez une jeune fille de 18 ans, pensa à une grossesse. Cette erreur, d'après Frankenhauser, ne serait pas rare, elle autait été commise par d'excellents cliniciens.

Trois fois l'epiploon épaissi et adhérent fut pris, au toucher vaginal, pour une salpingite (Braun, Jankins).

La constipation opiniâtre due à la compression a pu faire croire à un néoplasme de l'intestin.

Legiardi-Laura a observé une tumeur épiploïque à pédicule tordu simulant une crise aiguë d'appendicite. (*Med. Record* New-York, 1913).

Dans les cas douteux il faut recourir à la laparotomie exploratrice.

II. — Quelle est la nature de la tumeur

Les *kystes séreux ou muqueux* sont *souvent congénitaux*, ils se rencontrent chez les jeunes, chez les enfants, dans le *sexe féminin*. Ombilicaux de préférence, très superficiels et très mobiles, régulièrement arrondis, ils sont indolores, sauf s'ils s'accompagnent d'adhérences. Leur évolution est lente, le retentissement sur l'état général est tardif.

Dans *les kystes hydatiques* le tableau clinique est identique, mais en plus des poussées d'urticaire qui peuvent éveiller l'attention, les méthodes de laboratoire permettront de les reconnaître : réaction de Weinberg, éosinophilie, etc.

La ponction exploratrice est à rejeter à cause des possibilités de greffe échinococcique (Devé) et d'accidents d'intoxication hydatique parfois mortels.

Le *lipome* evolue lentement, sans douleurs ; on le confond en général avec l'ascite, mais la ponction exploratrice, très légitime dans ce cas, démontre l'absence de liquide.

Les tumeurs inflammatoires seront reconnues par les antécédents (affection abdominale, colite, appendicite, etc., opération abdominale antérieure) par leurs limites irrégulières, leur situation superficielle, leur consistance moins dure que celle des tumeurs malignes, leur immobilisation précoce.

Les tumeurs malignes : *sarcomes*, *endothéliomes*, *épithéliomes*, sont dures, irrégulières, à marche rapide, évoluant parfois en quelques mois (Barnsby), s'accompagnent d'ascite hémorragique — pas toujours, mais presque toujours — dont l'examen cytologique peut révéler l'origine.

Le tableau clinique est ici plus complet, car à la tumeur abdominale s'ajoutent des signes fonctionnels marqués : douleurs fréquentes, troubles gastriques à peu près constants, troubles de compression singulièrement plus graves que dans les tumeurs bénignes (dyspnee, œdème des membres inférieurs et des bourses), une circulation veineuse complémentaire s'installe rapidement sur la paroi abdominale, l'état général s'altère et la cachexie est précoce.

Le *pronostic* est grave car les tumeurs de l'épiploon ont une marche progressive et même les lipomes ont parfois une évolution rapide.

Les tumeurs bénignes, indolentes en général, s'accompagnent d'une gêne mécanique qui peut être très marquée : dyspnée, œdèmes, constipation, troubles gastriques, vomissements.

Les *complications* sont fréquentes : crises de péritonite plastique, torsion de l'épiploon, occlusion intestinale, obstacles à la grossesse ou a l'accouchement (Pintaura, *Archivio Italiano di ginécologia*, 31 août 1912) Rupture des kystes (3 cas), suppuration des kystes (Meisme, Waldy), (1), hémorragies intrakystiques fréquentes, occlusions intestinale, etc.

Traitement

1° *Tumeurs liquides*. — La ponction simple est à rejeter, elle ne guerit pas, elle peut s'accompagner d'accidents graves dans les cas de kystes éhydatiques, ecchinococcose secondaire, intoxication hydatique, parfois mortelle.

La *méthode de Recamier* : production d'adhérences entre la

(1) Waldy *Lancet*, 1889.

ACTUALITÉS MÉDICALES

PÉDIATRIE

Maladie de Basedow familiale et héréditaire chez l'enfant. (HARVIER, *Paris médical*, 6 décembre 1919.)

L'A. rapporte un cas de goitre exophtalmique héréditaire, ayant débuté dans l'enfance chez un jeune homme, dont la mère, la grand'mère et la tante maternelle, et une tante paternelle étaient basedowiennes.

H. serait disposé à expliquer la maladie de Basedow familiale par l'hérédité thyroïdienne plutôt que par l'hérédité névropathique pure et simple.

Prétendues fièvres de croissance chez l'enfant. Leur rapport avec la tuberculose. (ARMAND-DELILLE, *Soc. de pédiatrie*, 18 novembre 1919.)

L'A. rapporte les observations de cinq enfants qui ont présenté pendant plusieurs mois des états fébriles continus, terminés par guérison sans qu'aucun signe clinique ait permis de les expliquer et sans que les malades aient jamais présenté, au bout de plusieurs années, aucun accident tuberculeux. Il signale la fréquence de ces faits dont le pronostic doit être rassurant pour les familles.

Syphilis hépatique à forme scléro-gommeuse chez un enfant. (ARMAND-DELILLE et H. JANET, *Soc. de pédiatrie*, 18 novembre 1919.)

Observation d'un enfant de quatorze ans atteint de syphilis hépatique à forme scléro-gommeuse analogue à la syphilis tertiaire de l'adulte. La nature syphilitique est confirmée par la présence de kératite interstitielle, de lésions osseuses et périostées, de réaction de Wassermann positive. Il coexiste des adénopathies multiples.

Le traitement : néosalvarsan, iodure de potassium et frictions mercurielles, a eu une action manifeste sur l'adénopathie et les lésions osseuses.

Observation sur l'emploi des injections hypodermiques de lait contre les troubles digestifs des nourrissons. (VARIOT, *Soc. de pédiatrie*, 18 novembre 1919.)

L'A. ne croit pas qu'il faille faire jouer un rôle à l'anaphylaxie dans l'étiologie des troubles digestifs des nourrissons.

Ces troubles sont dus à une alimentation mal réglée et une hygiène alimentaire bien comprise suffit le plus souvent à les faire disparaître.

L'A. a voulu cependant se rendre compte des effets obtenus par la méthode préconisée par MM. Weil et Mouriquand.

Tout d'abord M. Variot considère que les injections hypodermiques de lait ne sont pas inoffensives : il a observé des réactions cutanées douloureuses, parfois même intenses, presque phlegmoneuses et accompagnées d'hyperthermie. Ces inconvénients ne lui semblent pas compensés par les résultats obtenus qu'il considère comme nuls.

Pharyngo-spasme infantile simulant l'inappétence. (E. WEILL, *Paris médical*, 6 décembre 1919.)

Ce syndrome est caractérisé par les éléments symptomatiques suivants : refus de manger portant surtout sur les solides, mastication prolongée non suivie de déglutition, persistance, au moins à certains moments, de l'appétit, particulièrement au réveil et à l'occasion de distractions, absence de toute tare parente physique ou psychique, conservation d'un bon état général.

Ce syndrome se montre surtout de deux à cinq ans, l'A. l'a observé chez des sujets de dix-neuf mois, de six ans, de neuf ans. Il est continu ou avec rémissions assez courtes.

Comme traitement, l'A a recours au cathétérisme du pharynx, qu'il pratique avec des sondes pleines de Bouchard en gomme (trois (n° 24, 30, 34) sondes par séance). Après le cathétérisme, l'enfant avale très bien. Des rechutes peuvent se produire dans les quelques jours qui suivent ; mais en renouvelant le cathétérisme deux ou trois fois, la guérison persiste.

Lorsque les sujets ne peuvent ou ne veulent pas accepter le cathétérisme, l'A. prescrit, avant le repas, l'application sur le devant du cou d'une compresse imbibée d'eau froide pendant trente à quarante minutes, en renouvelant l'eau toutes les dix minutes, puis un massage de quelques minutes au niveau du plancher de la bouche et de la région sus-hyoïdienne ; enfin, pendant le repas, si l'enfant tarde à déglutir, on appuie un peu fortement un doigt sur la trachée ; la sensation de suffocation provoque un mouvement de déglutition.

Mais, dit M. E. Weill, il faut plus de temps avec ce traitement qu'avec le cathétérisme pour aboutir.

Traitement de la coqueluche par les injections d'éther. (E. WEILL et A. DUFOURT, *Soc. méd. des hôp. de Lyon*, 4 nov. 1919 et *Lyon médical*, n° 11, nov. 1919, p. 562.)

Tous les enfants que les A. ont ainsi traités depuis le printemps, ont été rapidement améliorés.

L'éther leur paraît spécialement indiqué dans la coqueluche à quintes nombreuses et fortes. Il agit de deux façons, d'abord en réduisant le nombre de quintes journalières, ensuite — et c'est là son principal effet — en atténuant la violence des quintes, en les raccourcissant, en supprimant les reprises. De cette façon, au bout de quelques jours, et sous la simple action d'une injection quotidienne d'éther, les enfants n'ont plus que des quintes véritablement avortées, non accompagnées de vomissements.

La dose d'éther injectée chaque fois a été de 1 centimètre cube avant 2 ans, de 2 centimètres cubes au-delà de cet âge. Les A. pensent qu'on pourrait peut-être dépasser utilement ces doses dans les cas qui sont particulièrement tenaces. Les injections doivent être intramusculaires.

W. et D. ont parfois remarqué vers le douzième ou quinzième jour une sorte de retour offensif du nombre des quintes. Lorsque les quintes ne se produisent plus que quatre ou cinq fois par jour, il est inutile de continuer leur traitement.

Dès maintenant, disent W. et D., il est possible d'affirmer que les injections d'éther dépassent hautement en efficacité tous les moyens de traitement précédemment utilisés dans la coqueluche.

Les états subfébriles prolongés de l'enfance. (COMBY, *Société de Pédiatrie*, 16 décembre 1919.)

Le plus souvent la tuberculose n'est pas en cause. Par contre l'origine de ces fébricules est souvent dans le cavum. Elles peuvent être dues à une adénoïdite ou à une rhino-pharyngite. Parfois elles sont liées à une appendicite chronique, et à la suite d'une intervention on peut voir cesser une fièvre persistante depuis plusieurs mois. Parfois certains états subfébriles sont dus à l'instabilité thyroïdienne comme l'a montré Léopold-Lévi, et cessent sous l'influence de l'opothérapie.

Anaphylaxie alimentaire par insuffisance pancréatique. (NATHAN, *Soc. de Pédiatrie*, 16 décembre 1919.)

Un jeune garçon présentait des phénomènes anaphylactiques très nets à l'égard des albumines de l'œuf : tous les aliments en contenant déclanchaient les phénomènes classiques.

L'examen des fèces démontra l'insuffisance pancréatique et l'opothérapie, sitôt appliquée, fit disparaître les accidents qui reparurent dès que fut supprimée la médication pancréatique.

Vaccination des nourrissons contre la diphtérie. (ROHMER, *Soc. de Pédiatrie*, 16 décembre 1919.)

L'A. est arrivé à vacciner des nourrissons contre la diphtérie ; l'immunité conférée persisterait au moins pendant un an et demi.

(*Voir suite, p.* **11**.)

Prophylaxie de la diphtérie. (WEILL-HALLÉ, *Soc. de Pédiatrie*, 16 décembre 1919.)

La prophylaxie antidiphtérique peut comporter l'emploi de trois méthodes :

1° La destruction des germes chez les porteurs; elle peut être réalisée par l'air chaud, le seringage iodo-ioduré, les insufflations sériques.

2° La sérothérapie préventive, qui pourrait être réservée aux sujets présentant une réaction de Schick positive et être pratiquée à l'aide d'un sérum antidiphtérique de mouton ou de bœuf, de manière à éviter les accidents anaphylactiques ultérieurs que pourrait déclancher le sérum antidiphtérique de cheval.

3° La vaccination. Les essais faits jusqu'ici ont montré qu'elle permet de réaliser une immunité active chez les sujets reconnus sensibles à la suite d'une réaction de Schick.

La soupe et le pain galactogène. (VARIOT et MALET, *Soc de Pédiatrie*, 16 décembre 1919.)

Chez deux nourrices sédentaires de l'hospice des Enfants-Assistés, la sécrétion lactée fut largement intensifiée par un régime dans lequel entraient largement la soupe et le pain.

RADIOLOGIE

Radiographie d'un volvulus de l'estomac. (JAULIN, LIMOUSIN et MARIE, *Soc. de radiologie médicale de France*, 11 novembre 1919.)

Ces deux cas, l'un à 20° l'autre à 180°, se rapportent à des volvulus partiels n'intéressant que la partie inférieure de l'estomac et à évolution chronique. D'après les A. ce seraient les premiers qui aient été révélés par la radiographie.

Calculs du cholédoque. (P. DUVAL et H BÉCLÈRE, *Soc. de radiologie médicale de France*, 11 novembre 1919).

Chez une femme de 55 ans, soignée pour une lithiase biliaire ancienne compliquée depuis plusieurs mois d'ictère intermittent par rétention, avec poussées fébriles, la radiographie faite dans la position ventrale, avec rayons très peu pénétrants montra deux groupes de calculs : l'un constitué par 9 calculs et l'autre par l'ombre étagée de 7 calculs. La position de ce dernier groupement fit porter le diagnostic de calculs du cholédoque, diagnostic qui fut confirmé par l'intervention chirurgicale.

La valeur pratique de l'indice de profondeur en radiologie cardiaque. (VAQUEZ et BORDET; *Paris médical*, 13 decembre 1919.)

Les A. avaient décrit précédemment un procédé radioscopique qui permet d'évaluer le développement en profondeur du ventricule gauche. La manœuvre consiste à inscrire sur l'écran le profil de la pointe, puis à déplacer l'ampoule de 10 centimètres vers la gauche de telle sorte que le faisceau de rayons soient tangents obliquement à la paroi postérieure du cœur, déforme l'ombre apexienne et en rejette le profil vers la droite.

La mesure de l'écart ainsi produit entre les deux profils constitue ce que les A. appellent l'indice de profondeur. Il est d'autant plus grand que le faisceau émané de l'ampoule décalée rencontre plus profondément la paroi postérieure de l'organe. MM. Vaquez et Bordet ont trouvé que pour une distance fixe de 60 centimètres du focus à l'écran, l'indice oscillait, à l'état normal et dans la station verticale, entre 7 et 14 millimètres.

Les A. se sont appliqués à étudier la valeur pratique de cet indice.

Elle est très importante, disent-ils, puisqu'il renseigne sur l'épaisseur du cœur et sur son développement en profondeur.

Dans la grande majorité des cas, les chiffres de l'indice varient proportionnellement aux chiffres de diamètre de l'axe cardiaque.

Lorsque l'indice reste normal, alors que les diamètres sont exagérés, il s'agit, généralement d'une augmentation pathologiques des cavités droites.

Lorsque l'indice est exagéré, alors que les diamètres sont normaux, il s'agit, très fréquemment d'hypertrophie du ventricule gauche en profondeur et, quelquefois, de déplacement du cœur dont le mécanisme est facile à contrôler.

VOIES URINAIRES

Gonocoques et chaleur. Traitement des uréthrites blennorragiques par les grands lavages à 45°. (COCQ, *Thèse de Paris*, 1919.)

Le gonocoque maintenu 12 heures à 39° ou 6 heures à 40° succombe ; aussi la blennorragie s'améliore-t-elle chez les malades dont la température dépasse ou atteint 40°.

L'A. emploie et préconise les grands lavages avec une solution très faible de permanganate : 1 p. 10.000 à 1 p. 4.000, à 40° puis 45°. Deux lavages par jour. La durée du traitement varierait de quinze jours à un mois.

Dans l'écoulement aigu, très inflammatoire se borner, pendant une semaine aux lavages de l'urètre antérieur.

Les lavages à la température de 50° peuvent être utilisés comme moyen de traitement abortif ; mais ils n'auraient d'efficacité que pratiqués dans les douze premières heures.

Traitement des complications locales de la blennorragie et plus particulièrement de l'épididymite par les injections intra-veineuses des sels arsenicaux. (LÉVY-BING et DUREUX, *Annales des maladies vénériennes*, novembre 1919.)

Les A. ont essayé dans les épididymites blennorragiques le traitement qui leur avait donné de si beaux résultats dans le rhumatisme blennorrhagique : les injections intra-veineuses de sels arsenicaux.

Cette fois ils ont utilisé le sulfarsénol, en procédant de la façon suivante :

0 gr. 06 le premier jour ; 0 gr. 12 le deuxième jour au matin ; 0 gr. 12 le 2e jour au soir ; 0 gr. 18 le troisième jour.

Dans certaines formes graves, ils commençaient par une forte dose de 30 ou 36 centigr. diminuant ensuite les doses pour les injections suivantes :

Durant le traitement, repos au lit, suppression de toute thérapeutique générale ou locale, les grands lavages uréthro-vésicaux n'étant repris qu'après la disparition des phénomènes inflammatoires.

Ils ont traité aussi plus de soixante malades atteints d'orchi-épididymite blennorragique. Voici les résultats qu'ils ont obtenus :

Tout d'abord, atténuation rapide des douleurs lancinantes ; l'amélioration commence en règle générale vers la sixième heure ; elle est telle que le sommeil reparaît dès la première nuit chez les malades injectés le matin. Au bout de vingt-quatre heures, les douleurs spontanées ont disparu et en quarante-huit heures la palpation de la tumeur est presque complètement indolore.

En même temps, l'état général s'améliore rapidement ; la température tombe à 37°, l'etat saburral des voies digestives disparaît.

Localement, dès le lendemain de la première injection, la tuméfaction diminue ; la peau du scrotum rouge et tendue devient rosée et souple ; l'épanchement de la vaginale se résorbe et en même temps la tumeur épididymaire se ramollit et régresse.

Plus tard, les noyaux qui persistent sont plus petits et surtout plus souples que ceux que l'on a coutume d'observer chez les malades traités par tous les procédés employés jusqu'ici.

Ces résultats, aussi rapides chez deux malades atteints de prostatite parenchymateuse, un malade atteint de vésiculite et plusieurs malades porteurs de cystite blennorrhagique, confirment ceux qu'avait obtenus le Dr R. Bernard (*Le Scalpel*, 19 octobre 1919.) M. G.

poche et la paroi par applications de caustiques, puis ponctions, a vécu (cas mortels de Richet, de Schrenberg).

Les *injections de teinture d'iode* préconisées par Rouiller dans les kystes hématiques sont à rejeter également.

L'*extirpation de la poche* constitue la méthode de choix, elle est facile en général.

S'il existe des adhérences trop nombreuses et trop serrées, la *marsupialisation* amène une guérison plus lente.

Dans les cas de kystes hydatiques trop adhérents, on utilisera, après laparotomie, la ponction suivie d'injection formolée et d'extirpation de la membrane fertile, on tentera ensuite le capitonnage de la poche.

2° *Tumeurs solides.* — Dans les tumeurs bénignes, l'*extirpation complète* est facile le plus souvent et donne d'excellents résultats.

Dans les tumeurs malignes, c'est la *résection large de l'épiploon* qui s'impose ; l'opération est extrêmement difficile non seulement à cause des adhérences, mais aussi à cause du volume de la tumeur et de son intense vascularisation par des vaisseaux très fragiles.

Aussi la proportion des morts est-elle très élevée : 25 p. 100.

La *durée de la survie* ne dépasse guère 6 mois à un an, 2 malades ont été suivis plus d'un an. Un diagnostic plus précoce permettrait d'améliorer le pronostic, malheureusement les tumeurs épiploïques sont latentes au début.

Les *accidents opératoires* sont les hémorragies graves, difficiles à arrêter, les perforations et ruptures intestinales : Smidlechner put suturer une perforation intestinale des dimensions d'une pièce de 50 centimes, et guérir son malade.

Nash observa une phlébite 40 jours après l'ablation d'un angio-sarcome, la récidive se produisit avant le 50e jour après l'opération.

Les tumeurs adhérentes peuvent nécessiter des résections intestinales plus ou moins étendues, rendues parfois extrêmement laborieuses, surtout dans les tumeurs à évolution postérieure, par les connexions avec les organes voisins, ces complications aggravent singulièrement le pronostic.

CLINIQUE MÉDICALE

A propos d'un cas de syphilis de l'estomac

Par M. Louis RAMOND.

Médecin des Hôpitaux.

Depuis qu'Andral, en 1838, en a rapporté les premiers cas, et grâce aux travaux classiques de Fournier, d'Hayem, de Dieulafoy, de Pater, la syphilis de l'estomac est aujourd'hui bien connue. Elle apparaît de moins en moins rare à mesure qu'on y pense davantage. Aussi m'a-t-il paru intéressant d'examiner aujourd'hui avec vous cette malade qui en semble atteinte. Puisse cette étude vous permettre, dans des cas analogues, de dévoiler la syphilis sous le masque d'une gastropathie grave, et vous permettre d'enrayer et de guérir, grâce au traitement spécifique souverain, des accidents souvent redoutables, capables même d'entraîner parfois la mort !

Le dimanche 19 octobre Mme X... ménagère, âgée de 46 ans, tout à fait bien portante, avait déjeuné de fort bon appétit. Vers une heure de l'après-midi, alors qu'après une assez longue promenade, elle se trouvait assise sur un banc, place Denfert-Rochereau, elle se sentit mal à l'aise. Elle eut une demi-syncope. Des passants la voyant évanouie se portèrent à son secours ; ils la conduisirent à la terrasse d'un café voisin. A peine assise, elle fut prise d'envie de vomir n'eut que le temps d'atteindre le bord de la chaussée et là, appuyée contre un arbre, elle rendit en quelques hoquets une quantité de sang rouge, aggloméré en deux ou trois gros caillots, qu'elle évalue à la contenance d'une assiette à soupe. Quelques heures plus tard, un médecin vint la voir chez elle, il prescrivit le repos absolu, la diète et l'application d'une vessie de glace sur le creux épigastrique. L'hématemèse ne s'est plus reproduite. Il n'y a jamais eu de douleurs, mais les forces ont diminué de jour en jour, c'est pourquoi cette femme s'est décidée à entrer à l'hôpital Tenon le 24 octobre, cinq jours après son hématémèse. Elle a raconté alors les faits précédents, mais sans émoi, et sans cette inquiétude, fort compréhensible, habituellement consécutive aux crachements ou aux vomissements de sang. Il est vrai que voilà la troisième fois qu'elle est prise d'hématémèse, et que par 2 fois elle en a parfaitement guéri.

Son premier vomissement sanglant date de 14 ans : elle avait alors 32 ans. Un soir, au cours d'une très belle santé apparente, elle rejeta des caillots rouges. Elle eut un deuxième vomissement semblable pendant la nuit, et un troisième le lendemain matin. Aucune douleur, aucun trouble digestif concomitants. Après cinq jours de diète et de repos, elle reprit sa vie normale.

Huit ans plus tard, nouvelle hématémèse abondante avec anémie consécutive, sans doute aussi accentuée qu'aujourd'hui car la malade entra à l'hôpital, et reçut sous la peau de copieuses injections de sérum artificiel. Rapidement, elle reprit des forces, et, ne souffrant pas, ne présentant pas le moindre trouble dyspeptique, elle ne tarda pas à retourner à ses occupations.

A son entrée à l'hôpital, elle frappe cette fois-ci, par sa pâleur, qui est celle des grandes anémies : ses téguments ont une teinte cireuse, ses lèvres sont décolorées ainsi que ses conjonctives palpébrales. La quantité d'hémoglobine du sang est diminuée de moitié à l'hémoglobinomètre.

La langue est bonne, le ventre souple, nulle part sensible, même à la palpation la plus profonde. Il n'y a aucune défense musculaire au niveau de l'épigastre ou de l'hypochondre gauche. L'appétit est conservé. Il n'y a ni nausées, ni vomissements, ni douleurs d'aucune sorte. Les garde-robes sont régulières, mais, malgré le régime lacté, elles présentent une couleur noire, analogue à celle du goudron, caractéristique du méléna. Cinq jours après le début des accidents, l'hémorragie digestive dure donc encore ! Voilà qui nous explique l'intensité de l'anémie, hors de proportion avec l'hématémèse initiale de 300 grammes environ.

Le foie est normal, la rate n'est pas perceptible

Les poumons sont sains. Le cœur bat rapidement, mais régulièrement. La pression artérielle est normale. La température oscille autour de 37°.

Les urines ne renferment ni sucre ni albumine.

Il n'existe aucune modification des réflexes tendineux, ni aucun trouble nerveux. Le signe d'Argyll Robertson est absent.

Cet examen physique ne révèlerait donc aucun signe positif, s'il ne montrait pas sur la peau des lésions caractéristiques, véritable fil d'Ariane, qui vont nous permettre de remonter à l'origine réelle des accidents actuels. On voit, groupées sur le dos, au niveau de la région de l'hémithorax droit comprise entre la fosse sus-épineuse et la 10e côte, et entre la colonne vertébrale et la région axillaire, des cicatrices blanchâtres, arrondies, arciformes, quelques-unes chéloïdiennes. Elles constituent les témoins indélébiles d'une éruption antérieure ulcéro-crustacée guérie depuis six ans après une seule injection d'un sel mercuriel insoluble, alors que depuis cinq ans elle résistait à tous les traitements dermatologiques. Cet argument thérapeutique confirmerait encore, s'il en était besoin, l'origine syphilitique de ces cicatrices typiques de syphilides anciennes tuberculo-ulcéreuses

Cette femme est donc entachée de syphilis. Elle ne fait d'ailleurs aucune façon pour avouer qu'à 21 ans, elle a eu un chancre vulvaire, suivi d'accidents secondaires. Elle ne s'est soignée que pendant une seule année

En résumé, de notre interrogatoire et de notre examen, trois faits positifs ressortent nettement :

1°) L'existence de la syphilis, acquise à 21 ans.

2°) L'évolution pendant cinq ans de syphilides cutanées tuberculo-érosives et crustacées.

3°) Des hématémèses rouges, survenues à 3 reprises à longs intervalles depuis 14 ans.

Voilà les éléments qui doivent nous permettre de reconstituer toute la pathogénie des accidents actuels

Mais tout d'abord il nous faut discuter un moment la réalité de l'hématémèse ; car elle est loin d'être évidente comme la syphilis et ses manifestations cutanées. Pour la reconnaître nous ne possédons que des renseignements anamnestiques. Les prodromes généraux, les symptômes concomitants et consécutifs au rejet du sang décrits par la malade sont bien ceux qui accompagnent habituellement les vomissements sanglants. L'absence d'épistaxis, l'abondance du sang rejeté, le caractère isolé de l'hémorragie nous autorisent à éliminer une épistaxis deglutie, une stomatorragie, l'hémosialhemèse hystérique. Il est quelquefois difficile rétrospectivement de distinguer un vomissement d'un crachement de sang. L'hémoptysie rendue en toussant peut quelquefois, par voie réflexe, engendrer un vomissement, et inversement une hématemèse peut déterminer la toux en irritant le larynx. Ici, aucune hésitation n'est possible à cause de l'existence du mélæna. On peut affirmer que le sang s'est épanché dans l'estomac, qui s'est d'abord débarrassé de son trop plein par le vomissement ; plus tard le reste s'est évacué par la voie naturelle : par le pylore et le tractus intestinal. S'il était agi d'hémoptysie, le sang qui aurait inondé les voies respiratoires se serait éliminé les jours suivants sous forme de crachats sanglants.

Quant à la cause immédiate de cette hématémèse elle ne saurait être recherchée dans la fissuration d'un anévrisme de l'aorte, au niveau de l'œsophage. Il n'existe d'abord aucun signe d'ectasie aortique et cette hypothèse n'est pas défendable en raison des deux vomissements sanglants antérieurs. Il ne peut s'agir non plus de la rupture de varices œsophagiennes, car il n'y a aucun signe de cirrhose ou même de précirrhose du foie. C'est donc une gastrorragie par lésion stomacale qu'il faut incriminer. Or, cette femme n'a subi aucun traumatisme abdominal ; elle n'a dégluti aucun corps solide vulnérant, ni aucun liquide caustique ; elle n'est pas atteinte d'une maladie grave à forme hémorragique, elle n'a ni pneumonie ni appendicite ; son hémorragie ne peut donc être la conséquence que d'une des trois affections ulcéreuses suivantes : exulceratio simplex, cancer ou ulcère simple de l'estomac.

L'exulceratio simplex de Dieulafoy se traduit bien par une ou plusieurs hématémèses successives abondantes, survenant sans aucune raison apparente, sans douleurs, sans troubles digestifs antérieurs, mais elle se produit chez des sujets jeunes, et elle ne récidive pas. On en meurt ou on en guérit. On n'a jamais qu'une seule exulcération simple dans sa vie.

Contre le cancer gastrique plaident déjà l'absence d anorexie et de cachexie, le bon état général relatif, la qualité et l'abondance de l'hémorragie. La longue évolution de la maladie, qui dure depuis 14 ans, est incompatible avec sa nature néoplasique.

Nous en arrivons donc par élimination au diagnostic d'ulcère de l'estomac. Mais de quel ulcère s'agit-il ? D'ulcère simple de Cruveilhier, ou d'ulcère toxique, alcoolique, ou enfin d ulcère infectieux, tuberculeux ou autre ? C'est maintenant que va intervenir utilement la notion de syphilis antérieure.

Voici une malade chez qui nous reconnaissons un ulcère stomacal, ulcère récidivant pour la 3e fois depuis 14 ans. Dans l'intervalle elle a présenté des ulcérations de la peau tenaces et persistantes. Elle a eu la syphilis il y a 25 ans. Nous n'hésitons pas à attribuer à la syphilis les manifestations cutanées. Pourquoi ne pas admettre la même origine pour celles de l estomac ?

Cette déduction est d'autant plus légitime qu'il existe dans la littérature médicale de nombreuses observations de syphilis gastrique ulcereuse à forme hémorrhagique, absolument semblables à celle de cette femme. La relation de quelques-unes d'entre elles va vous convaincre de la nature syphilitique probable de sa gastropathie.

Etant externe de Dieulafoy, j'ai eu l'occasion de rédiger l'observation d'un homme dont il rapporte l'histoire dans son Manuel en ces termes, « Il fut pris un jour, sans raisons apparentes d'hématémeses stomacales. Il se coucha, il prit de l ergotine, mais le lendemain il eut coup sur coup plusieurs autres hématemèses, qui à son estimation, réunies à celles de la veille, pouvaient être évaluées à un litre et demi de sang; sur ces entrefaites, il entra à l Hôtel-Dieu. Cet homme avait eu la syphilis, il avait eu un testicule syphilitique, et il présentait actuellement des gommes suppurées du cou. Tous ces accidents cédèrent au traitement mercuriel, ils récidivèrent et cessèrent de nouveau avec une concordance qui permet de leur donner à tous une même origine ».

En 1898, M. Fournier a rapporté à l'Académie de Médecine la pittoresque observation que voici. « Il y a une trentaine d'années, j'avais traité et guéri une jeune artiste, une belle fille, atteinte d'une large syphilide tuberculo-crustacée de la région dorsale. Au bout de 7 ans, elle me fit demander. Quand j'arrivai près d'elle, je la trouvai dans le plus triste état, affaissée dans son lit, anémiée, et plus qu'anémiée : exsangue, littéralement blanche, aussi blanche que ses draps, prostrée, exténuée, ayant à peine la force d'émettre quelques mots. A côté d'elle était une cuvette pleine de sang. « Monsieur c'est tous les jours comme cela depuis près de deux mois, dit-elle en la montrant ». De nombreux médecins avaient été appelés, tous les traitements habituellement mis en œuvre contre l'ulcère d'estomac avaient été institués sans aucun résultat.

« Je me demandais, écrit M. Fournier, ce que j'allais prescrire à mon tour, la liste des médications rationnelles me semblant épuisée par mes prédécesseurs, lorsque, au souvenir des accidents qu'elle avait eus, l'inspiration me vint de faire appel de nouveau au traitement qui lui avait si bien réussi jadis. Bref, je prescrivis l'iodure de potassium, et cela non sans quelque appréhension, je l'avoue, car c'était la première fois que j'administrais ce remède en pareille circonstance. Qu'allait-il advenir ? Or, ce qu'il advint tient littéralement du prodige ; sans exagération ce fut un coup de théâtre, un changement à vue, une quasi-résurrection, car cette moribonde fut immédiatement soulagée et revint bientôt à la vie. Quelques jours ne s'étaient pas écoulés qu'elle cessait de souffrir, puis de vomir, elle n'eut plus la moindre hématémèse, puis très rapidement arriva à tolérer le lait, les œufs, les potages. Bref, trois à quatre semaines plus tard elle se trouvait guérie ». « Six à sept ans après je vis entrer dans mon cabinet un véritable spectre, c'était cette femme. Elle arrivait d'Italie où elle avait été reprise de ses hématémèses. J'ai prescrit l'iodure, et j'ai assisté à une nouvelle résurrection. »

Un autre cas de M. Fournier concerne un Russe atteint de syphilis intense. « Il est pris un jour de vomissements de sang, qui guérissent sous l'influence du traitement spécifique. Il cesse de se soigner et présente successivement du rupia et des hématémèses, qui cèdent encore à l'iodure de potassium. »

Dans toutes ces observations — et je pourrais vous en citer d'autres encore — vous voyez des hématémèses abondantes, récidivantes, suivies d'anémie intense coïncider ou alterner avec des manifestations cutanées ulcéro-crustacées, chez des sujets entachés de syphilis. Chez tous, lésions cutanées et manifestations gastriques disparaissent par le traitement antisyphilitique, faisant ainsi la preuve de leur nature véritable. N'est-ce pas ainsi que les choses se sont passées chez notre malade, à l'exception de l'influence bienfaisante du traitement, institué pour la première fois il y a quelques jours à peine, et dont nous ne pourrons juger qu'ultérieurement les effets ? Nous sommes donc fondés à conclure ici à la syphilis gastrique ulcéreuse à forme hémorragique.

Ne croyez pas que cette forme soit la seule que puisse revêtir la syphilis de l'estomac. C'en est une des plus fréquentes, mais il y en a plusieurs autres. La syphilis est bonne à tout faire quand elle s'attaque à un organe. A l'estomac elle prend le masque soit de l'ulcère, soit du cancer, soit enfin de la gastrite chronique simple.

Elle ressemble parfois à l'ulcère, et nous venons d'en voir plusieurs exemples où elle avait pris le type hémorragique. Parfois elle ne se contente pas d'être monosymptomatique, elle réalise le tableau classique complet de l'ulcère de Cruveilhier avec sa triade caractéristique de douleurs transfixiantes, de vomissements et d'hématémèse. Dieulafoy, dans son Manuel, en relate une observation remarquable. Un malheureux garçon atteint depuis un an et demi de tous les symptômes habituels de l'ulcère simple de l'estomac traînait de service en service

une vie lamentable de martyr, ne cessant de souffrir malgré le régime lacté, les alcalins à fortes doses, les révulsifs les plus variés, les lavages de l'estomac. Un moment il avait été pris pour un hystérique en raison de la ténacité de son mal et il avait été traité par les douches, les bains de tilleul, l'aimentation ! On avait fini par lui proposer une intervention chirurgicale. Un bienheureux hasard l'avait amené dans le service de Dieulafoy. On découvre sur ses jambes quelques cicatrices d'anciennes syphilides ulcéreuses, on apprend que cet homme a contracté un chancre infectant trois ans auparavant. On institue le traitement mixte. Sous l'influence de l'iodure et du mercure tous les troubles morbides disparaissent. La guérison est si complète qu'en cinq semaines le malade a engraissé de quatre kilogs.

La syphilis gastrique simule parfois la gastrite chronique simple. Les vomissements, les douleurs, l'inappétence, constituent les faits dominants, mais il n'y a pas d'hémorragies. Le plus bel exemple qu'on en puisse citer, est celui qu'Andreal a rapporté dans ses Cliniques : c'est le premier cas avéré de syphilis de l'estomac. Une femme de 27 ans souffrait depuis deux ans de douleurs épigastriques, d'inappétence, de vomissements. Ceux-ci étaient devenus incessants, et les douleurs étaient atroces. Tous les traitements se montraient impuissants à arrêter les uns et à calmer les autres. « Malgré tous les efforts de l'art, la maladie faisait d'effrayants progrès ». On commençait à désespérer, lorsque quatre mois après le début de ces paroxysmes inquiétants la malade se plaignit de la gorge. A l'examen on découvrit sur la paroi postérieure du pharynx une ulcération d'aspect spécifique. Malgré l'absence d'antécédents on conclut à la syphilis et Andral se demanda si l'affection stomacale si rebelle à toute intervention thérapeutique, si grave dans son évolution, n'était pas, elle aussi de même origine syphilitique. Il conseilla d'abord l'ingestion de pilules de sublimé, auxquelles il associa plus tard des frictions mercurielles. Ce fut une résurrection. « A la douzième friction l'état n'était plus reconnaissable, les vomissements avaient cessé, les aliments pouvaient être introduits sans douleurs, la région épigastrique était souple et indolente, et bientôt la malade recouvrait la plénitude de sa santé. »

Enfin la syphilis de l'estomac peut en imposer pour un cancer. Ecoutez à ce sujet l'observation suivante de M. Fournier. « En septembre dernier, un vieil ami de 71 ans vint me trouver tout chagrin. Il paraît, me dit-il, que j'ai une tumeur à l'estomac, sans doute un cancer, quoi qu'on ne me l'ait pas dit, et qu'il faut m'ouvrir le ventre pour m'enlever cette tumeur ; du moins on me l'a conseillé. Vois donc cela ! J'interroge le malade qui présentait des troubles gastriques très accentués, et notamment des troubles accusant un certain degré de sténose pylorique. J'examine et trouve en effet une tumeur, facilement accessible en raison de l'amaigrissement, siégeant d'une façon très exacte à la région pylorique, dure, de la forme et du volume d'une belle mandarine... Bref, je l'avoue, je suis conduit malgré moi au diagnostic de cancer, et je n aurais pas été loin d'accepter l'intervention chirurgicale proposée sans un souvenir qui me traversa l'esprit. Mon ami est un ancien syphilitique ; il a eu la syphilis il y a 20 ans et ne s'est qu'incomplètement traité, à la façon des gens du monde, c'est-à-dire très bien au début, mal ensuite. Pourquoi cette tumeur ne serait-elle pas le produit de la syphilis ? Conséquemment je demande un sursis d'un mois avant de discuter l'opportunité d'une opération, et je propose de consacrer ce mois à un essai de traitement spécifique. On accepte. Le traitement est composé de frictions mercurielles, iodure de potassium. Resultat : deux mois après, atténuation notable des troubles gastriques, et diminution appreciable de la tumeur. En janvier, les fonctions de l'estomac sont presque rétablies et la tumeur a subi un retrait nouveau ; bref, en avril, retour à la santé et disparition absolue de la tumeur. »

C'est là un cas typique de pseudo-cancer de l'estomac avec tumeur, les signes de sténose pylorique étaient au second plan ; ils prédominent parfois. Alors la maladie revêt trait pour trait les apparences d'une sténose cancéreuse du pylore. En voici un exemple relaté par M. Hayem dans la *Presse Médicale* en février 1905. Un homme de 60 ans présentait une diminution marquée de l'appetit et une tendance à la cachexie. Il avait un estomac très dilaté et des vomissements de stase. Son suc gastrique examiné était hypochlorhydrique et ne contenait pas trace d'acide chlorhydrique libre. Le cancer paraissait donc évident. Une intervention chirurgicale fut décidée, et on pratiqua la pylorectomie. La pièce examinée histologiquement montra l'inexistence de l'épithélioma, et la nature gommeuse de l'infiltration syphilitique qui avait amené la sténose du pylore. Or, certains ganglions de la petite courbure n'ayant pu être enlevés par le chirurgien au cours de son intervention, le traitement antisyphilitique fut institué et le malade guérit complètement. Quatre ans plus tard il était en parfaite santé, ce qui était une nouvelle preuve de l'origine syphilitique de son mal, car si les ganglions de la petite courbure avaient été cancéreux une récidive de carcinome n'aurait pas manqué de se produire à bref délai.

J'en aurai fini avec les formes que peut revêtir la syphilis gastrique quand je vous aurai signalé qu'elle peut déterminer parfois une sténose médio-gastrique et entraîner la déformation connue sous le nom d'estomac biloculaire. Des cas cliniques contrôlés par l'examen radiologique en ont été rapportés par MM. Leven et Barret, Béclère et Bensaude. Ils ont été guéris par le traitement spécifique.

La syphilis de l'estomac est donc bien une entité clinique, et ce n'est pas sans précédents que nous l invoquions ici pour expliquer les troubles. Mais, demanderez-vous, a-t-elle une réalité anatomique ? car dans tous les cas que je viens de vous exposer, sauf un seul, jamais l'examen des pièces n'en a fait la preuve ; le diagnostic a toujours reposé uniquement sur la concomitance de troubles gastriques avec des accidents cutanés ou muqueux, et sur l'heureuse influence du traitement spécifique. Il existe cependant de nombreuses autopsies, suivies d'examens histologiques qui ont permis d'individualiser des types anatomiques allant de la gastrite diffuse syphilitique, aux ulcères de même nature en passant par les gommes.

La syphilis gastrique ne serait pas très fréquente. Pater, en 1914, n'en comptait que 130 cas environ publiés dans le monde entier. Sans doute, cette rareté est-elle surtout apparente, en raison du très grand nombre de cas qui restent méconnus. Elle s'observe indifféremment dans les deux sexes, mais avec une certaine prédilection pour le sexe masculin : 4 hommes pour 3 femmes, d'après Pater. On l'a vue chez des adultes de tout âge entre 23 et 73 ans. C'est le plus souvent un accident tertiaire survenant de 2 à 40 ans après le chancre, auquel ne semblent prédisposer ni l'alcoolisme, ni les excès alimentaires, ni les inflammations gastriques antérieures. Quant aux troubles fonctionnels digestifs observés à la période secondaire, ils ne méritent vraiment pas le nom de syphilis secondaire de l'estomac : celle-ci ne serait jusqu'à présent représentée que par trois cas d'ulcères gastriques survenus dans les premiers mois de l'infection et guéris nettement par le traitement mercuriel.

Puisque la syphilis de l'estomac ne possède aucun symptôme qui lui soit propre, et puisqu'elle emprunte ses signes tantôt à la gastrite simple, tantôt à l'ulcère, tantôt au cancer, on comprend que son diagnostic ne soit pas toujours facile. On a bien insisté sur le caractère fréquemment vespéral ou nocturne de ses paroxysmes douloureux : le Professeur Bard, qui avait vu en juillet 1902, 2 mois avant Fournier le fameux « vieil ami » de 70 ans atteint de pseudo-cancer syphilitique, et qui avait constaté chez lui une dilatation très accusée de l'estomac, avec clapotage, péristaltisme apparent et tumeur pylorique facile à percevoir, a bien insisté récemment encore sur certaines particularités susceptibles de faire soupçonner la véritable nature de pareils néoplasmes : mobilité, forme régulière, indolence, lente évolution effet sténosant local sans retentissement notable sur l'état général ; en réalité ces signes sont trop rares et trop inconstants pour qu'on puisse compter sur eux. Positifs, ils ont de la valeur, négatifs, ils ne permettent aucune conclusion, et je vous rappellerai que dans un cas de MM. Mathieu et Laboulais, la tumeur n'était nullement « saillante, régulière et mobile », mais qu'on sentait une induration diffuse, un véritable plastron analogue à celui qu'on trouve dans les cancers gastriques.

Mais alors, si rien dans les symptômes cliniques ne caracte-

rise nettement la syphilis : ni les troubles digestifs et les vomissements, ni les hématémèses, ni les signes tirés de l'examen physique, ni même l'étude du chimisme gastrique, si réellement comme le disait Fournier « l'estomac lésé par la syphilis n'a pas pour exprimer sa souffrance de troubles fonctionnels différents de ceux qui servent d'expression à des lésions gastriques relevant de causes très différentes » faut-il déclarer le diagnostic de syphilis impossible ? Les nombreux cas de syphilis gastriques reconnus, traités et guéris s'inscrivent en faux contre ce « pessimi me diagnostique ».

On reconnait la syphilis de l'estomac : tout d'abord en y pensant toujours devant toute gastropathie grave ; en y pensant d'autant plus que les divers traitements poursuivis se sont montrés insuffisants et inutiles ; en recherchant les antécédents de syphilis. Des lésions syphilitiques concomitantes de la peau, des viscères, du système nerveux, des cicatrices d'anciennes syphilides, une réaction de Wassermann positive, parfois les caractères de la tumeur indiqués par le Pr Bard apporteront ensuite au diagnostic de puissants arguments de probabilité. L'heureuse influence du traitement antisyphilitique transformera enfin en certitude la présomption de syphilis gastrique.

Le traitement peut être arsenical, mercuriel ou ioduré ; il doit être surtout mercuriel. L'iodure de potassium seul a cependant déterminé quelques guérisons sensationnelles, celle par exemple de la jeune actrice de Fournier ; il est le plus souvent administré comme adjuvant du mercure ou de l'arseni . Toutes les voies d'introduction des médicaments sont utilisables, même la bouche, et il est curieux de noter la parfaite tolérance de ces estomacs délabrés pour des substances irritantes comme l'iodure de potassium et les sels d'hydrargyre. Mieux vaut cependant respecter la muqueuse gastrique et donner : le mercure en injections intra-musculaires ou intra-veineuses, en frictions ou en suppositoires ; l'iodure de potassium en lavements ; l'arsenic sous forme d'hectine en injections intra-musculaires et l'arseno-benzol ou le novarsénobenzol en injections dans les veines. Chez notre malade nous combinons les injections hebdomadaires de novarsénobenzol, avec des injections d'iodure d'hydrargyre trois fois par semaine. Dans quelques jours nous pensons ajouter le sirop d'iodure de fer à cette médication, afin de permettre de réparer les pertes en hémoglobine.

Dans tous les cas de syphilis de l'estomac, l'importance du traitement spécifique est considérable. Non seulement c'est, à l'heure actuelle notre meilleur critérium de diagnostic, mais son action curatrice est telle qu'il modifie entièrement le pronostic de la maladie. Grâce à lui les sujets les plus cachectiques, les plus lamentables, ceux pour qui l'opération semblait présenter la dernière planche de salut, ceux qui paraissaient avoir déjà presque un pied dans la tombe sont rapidement améliorés et le plus souvent entièrement guéris. Grâce à lui, on un mot on assiste à de véritables resurrections.

Ainsi se justifie cette apostrophe de Dieulafoy aux malheureux atteints d'une grave syphilis viscerale « Vous avez *la chance* d'avoir la syphilis ». Encore fallait-il pour en profiter et guérir qu'ils eussent celle de tomber entre les mains d'un médecin capable de reconnaître la véritable nature de leur mal. C'est pour faire bénéficier de cette deuxième chance les sujets atteints de syphilis gastrique qui viendront réclamer vos soins qu'il m'a paru utile de traiter aujourd'hui ce sujet devant vous.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 23 décembre 1919

Contribution à la prophylaxie de la tuberculose bovine. — M. **Lignière** demande que la vente des animaux tuberculeux soit déclarée nulle par mesure sommaire et sans une procédure judiciaire compliquée, et que, chez les éleveurs ayant vendu des animaux tuberculeux, une inspection soit faite dans le but de marquer les animaux atteints de tuberculose.

Action élective de l'alcoolature de buis contre les fièvres intermittentes tardives à Salonique. — Dans les fièvres intermittentes tardives, survenant chez des soldats de l'armée d'Orient qui n'avaient été que peu touchés là-bas, M. ***Artault*** (de Vevey) a obtenu de bons résultats avec l'alcoolature de buis (une cuillerée à café matin et soir),

Action comparée par diverses farines panifiables. — MM. ***Ch. Achard*** et ***L. Gaillard***.

Rapport général sur les eaux minérales ; demande de changement de l'eau d'une source. — M. *Meillière*.

Elections. - M. ***Richelot*** est élu *vice-président* ; M. **Achard** est élu *secrétaire annuel* : MM. ***Doléris*** et ***Gilbert*** sont nommés *membres du conseil* pour l'année 1920.

Erratum. — Dans le compte-rendu de l'Académie de médecine, séance du 9 décembre 1919, au lieu de lire *procédé de Frouin* lire *procédé de Fouard*.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 26 décembre 1919.

Utilisation de l'ouabaïne dans un cas d'ascite cirrhotique. Guérison. MM. ***H. Dufour*** et ***G. Semelaigne*** rapportent l'observation d'une malade, âgée de 34 ans, éthylique avérée, entrée à l'hôpital pour une poussée d'ictère accompagné de fièvre. Après la disparition de l'ictère, apparaît une ascite rapidement considérable et ayant nécessité trois ponctions de 8 à 10 litres chacune, les deux dernières à un intervalle de dix jours. Le foie était gros et on notait un certain degré de circulation collatérale. L'ascite se reformant rapidement, les auteurs eurent l'idée d'injecter tous les deux jours dans les veines, un demi-milligramme d'ouabaïne, 24 heures après la première injection s'établit une diurèse abondante portant les urines de 1 à 4 litres. Le traitement par l'ouabaïne fut ensuite continué sous forme de lavements. Actuellement l'ascite a disparu, la malade a perdu 14 kilos en un mois et il y a lieu de penser que le liquide ne se reproduira plus si cette femme renonce aux excès alcooliques. Les auteurs insistent sur les heureux effets de cette médication quand les reins fonctionnent bien et quand la maladie est à son début.

Rougeole maligne et plasmothérapie. — M. ***E. Terrien*** rapporte un cas de rougeole maligne guérie en 24 heures par une transfusion sous-cutanée de sang pris à un enfant déjà guéri de rougeole A cette occasion il indique certains détails de technique rendant cette opération inoffensive.

Technique de l'emploi du sérum antidiphtérique. — M. ***Weil-Hallé*** considère que l'injection intra-musculaire de sérum antidiphtérique donne d'aussi bons résultats que l'injection intra-veineuse. Dans ce dernier cas la concentration en unités antitoxiques diminue rapidement, tandis qu'à la suite des injections intra-musculaires elle demeure plus longtemps élevée. Il importe de pratiquer une forte injection initiale sans qu'il soit utile de répéter les injections. La dose maxima doit atteindre deux centimètres cubes par kilogramme du poids du sujet injecté.

M. ***Netter*** a antérieurement insisté à propos de la sérothérapie antiméningococcique sur les avantages des injections intramusculaires : il conseille les mêmes doses de sérum et recommande l'injection dans la masse sacro-lombaire.

M. *Martin* reste partisan de l'injection intra-veineuse chez les sujets tardivement traités, mais cette injection étant délicate chez l'enfant, il conseille les injections intra-musculaires aux doses indiquées par Weil-Hallé. Dans ces conditions, le sérum s'éliminant rapidement, il y a lieu de continuer pendant quelques jours les injections sous-cutanées. Pour cet auteur, il y a intérêt à laisser le malade sous l'influence du sérum tant que les fausses membranes ne sont pas tombées.

Spirochétose ictérigène et rash scarlatiniforme préictérique. — MM. ***M. Garnier*** et ***J. Rully***.

Mutations. — Baujon, M. Laffitte. — Trousseau, M. Lesné. — Nec-

ker, M. Hallé. — Lariboisière, M. Clère. — Tenon, MM. Ribière, Sainton, Weil. — Maison Dubois, M. Comte. — Ménages, MM. Weil-Hallé. — Sainte-Périne, M. Babonneix. — Andral, MM. Lemierre et Courcoux. — Bicêtre, MM. Merklen et Lortat-Jacob. — Salpêtrière, M. Crouzon. — Bastion 29, M. Budin. — Ivry, M. Louste. L. Giroux.

ACTUALITES MEDICALES

GYNÉCOLOGIE ET OBSTÉTRIQUE

Notes de pratique obstétricale. (Louis Lacasse. *Le Bulletin médical de Québec*, août 1919, p. 374.)

Convulsions éclamptiques graves au début du travail avec coma entre les crises. Dilatation de A 1 fr. que l'on complète avec le dilatateur de Bossi. Version podalique, extraction d'un enfant vivant. Le coma persiste pendant plus de douze heures. L'albuminurie, massive lors de l'entrée à l'hôpital, diminue rapidement et la malade sort de l'hôpital le quatorzième jour.

H. V.

Robert's pelvis (Bassin de Robert). (H. F. Lewis, *Chicago gynecological Society*, 16 février 1917. C. R. in *Surgery, Gynecology and Obstretics*, novembre 1911, p. 578.)

Négresse de 14 ans, à terme. Diamètre bi-épineux de 22 cm. bi-crête de 25, bi trochantérien de 28, Baudelocque de 19. Il s'agit d'un bassin modérément rétréci dans le sens transversal, d'une forme atténuée de bassin de Robert.

Discussion : Paddock. Les enfants des jeunes femmes sont souvent assez petits et surtout chez les négresses, ils ont tête petite et plus malléable.

W. A. Newman Dorland s'élève contre la dénomination de bassin de Robert. Cette malformation est excessivement rare. Dans le cas précédent, il y a un léger degré de bassin justominor.

H. V.

The treatment of pyelonephritis in pregnancy (*traitement de la pyélonéphrite au cours de la gestation*). (R. R. Huggins, *American gynecological Society*, mai 1915, C. R. in *Journ. of the Amer. med. Assoc.* 19 juin 1915, p. 2.903.)

L'infection ascendante par voie lymphatique est plus fréquente qu'on ne le croit aujourd'hui. Il y a donc intérêt à chercher le foyer primitif : vessie, trompe, appendice ou vésicule.

Les signes de toxémie, la leucocytose élevée, du pus dans une urine acide avec du coli en culture pure sont des symptômes frappants dans certains cas.

Dans les cas où il n'existe que de la douleur, il faut éliminer diverses autres affections douloureuses de l'abdomen.

La cystoscopie et le cathétérisme des uretères quand il est possible sont très utiles.

Les cas légers guérissent par le repos, le régime et les antiseptiques. Si cela ne suffit pas, on emploiera les lavages du bassinet.

Les cas graves, quand ils sont rebelles, nécessitent la néphrotomie ou l'interruption de la gestation.

H. V.

Pyélite complicating pregnancy (*Pyélitis compliquant la gestation*. (H. F. Lewis. *Chicago gynecological Society*, 16 février C. R. in *Surgery, Gynecology and Obstretics*, novembre 1917, p. 578.)

1er cas. Pyélite avec hyperthermie, leucocytose et vives douleurs lombaires. Trois auto-vaccinations anti-coli. La première et la seconde furent suivies de collapsus et d'une augmentation de la leucocytose. On fit de plus des lavages du bassinet avec du nitrate d'argent à 1 % et on prescrivit du citrate de soude. Guérison.

2e cas. Gestation de cinq mois et demi avec dilatation cardiaque, hyperthermie, tachycardie et cyanose. Anémie marquée. Accouchement provoqué : expulsion d'un enfant récemment mort. Amélioration par lavages du bassinet au nitrate.

H. V.

Coli-bacillus infection, extra-genital, complicating pregnancy and the puerperal state. (*Colibacillose extra-géni ale compliquant la gestation et l'état puerpéral*). (E. P. Dawis, *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, fevrier 1918.)

Il est reconnu que dans la grande majorité des cas, la cure de repos au lit, la patiente étendue sur son côté droit ou sur le gauche selon les cas, soumise à une diète modérée et large usage d'eau et de drogues antiseptiques pour les membranes muqueuses du système urinaire, constituent une thérapeutique suffisante.

Lorsque ce traitement est insuffisant, le traitement local de la pyélite par cathétérisme des uretères, drainant le bassinet et lavage au moyen de solutions antiseptiques est souvent suivi de succès.

On a différé d'opinions en ce qui concerne l'efficacité des vaccins. Il est reconnu que la résistance au coli-bacille n'est pas exactement appréciée par l'index opsonique, mais qu'en tant que fait clinique, le coli-bacille attaque nettement le bassinet des patientes dont la résistance économique est amoindrie par surmenage, nourriture insuffisante, maladie, gestation ou troubles intestinaux aigus. Le traitement vaccinal de ces cas peut atténuer les symptômes mais, en général, ne guérit pas l'état général. Ceci résulte probablement du fait que la lésion porte principalement sur la membrane muqueuse du bassinet et non sur le tissu rénal propre. Dans des expériences pour déterminer la valeur des vaccins, Crabtrée et Cabot ont insisté sur ce que l'immunité conférée contre le coli est passagère et qu'il ne faut pas négliger le traitement symptomatique.

Le cathétérisme est facilité par le décubitus latéral.

L'auteur rapporte un cas qui fut amélioré par la néphrotomie.

Il s'élève contre l'interruption de la gestation.

Le diagnostic avec l'appendicite est quelquefois difficile.

H. V.

Report of a case of full-term ectopic pregnancy. (*Un cas de gestation ectopique à terme*). (Reginald Rawls. *American Journal of Obstetrics*, juillet 1919, p. 58.)

Une Ipare de 19 ans, près du terme, souffre de la région vésiculaire avec nausées, constipations, vomissements, pollakiurie. Facies coloré. Température. Pouls 144. Respiration 30.

Tumeur abdominale.

B. D. C. bons.

Huit jours après, il n'y a plus de bruit fœtaux et l'état général s'est amélioré : opération. Incision sus et sous ombilicale. L'ouverture du péritoine est suivie de l'évacuation d'un flot de sérum sanguinolent sous forte pression. On élargit l'incision, la tête fœtale, vers la gauche du sternum, apparaît à travers un sac à paroi mince. On passe la main tout autour et on le trouve adhérent à l'omentum, au gros intestin, et au péritoine pariétal latéral, avec pédicule dans le ligament large gauche. On incise le sac ; filet de liquide amniotique et fœtus à terme. Le pédicule du sac répondait à la trompe gauche et à la partie supérieure du ligament large sur l'ovaire et s'étendait à la corne de l'utérus mais sans en comprendre le fond. L'utérus avait les dimensions d'un utérus gravide de 4 mois.

L'enfant était macéré, avait de l'anasarque généralisée. Longueur 53 cm. Placenta bilobé, partiellement en voie de dégénérescence.

H. V.

Care of New Born, with especial reference to Premature. (*Hygiène du nouveau-né et du prématuré*) (Huenekens. *Northwest medicine*, Seattle, août 1919, p. 149.)

Sur 70 prématurés, 58 ont eu des signes de rachitisme. Des 12

autres, 3 ont été observés trop peu longtemps et 4 étaient nés 2 ou 3 semaines avant terme.

De plus 81 % avaient du rachitisme dès le 4e mois, c'est-à-dire très tôt.

Il y a là un effet du manque de calcium. Le phosphate tricalcique et l'huile de foie de morue ont donné de bons résultats à l'auteur.

H. V.

A Study of the lactose, fat and protein content of Woman's miek (*Etude du contenu du lait de femme en lactose, graisse et protéines*). (DENIS et TALBOT. *American Journal of diseases of Children*, août 1919.)

Le lait de femme contient en moyenne 72 pour 1.000 de lactose, alors que le lait de vache en contient 50.

Cette quantité augmente très notablement au cours de l'allaitement.

H. V.

Care of Bowels during puerperal period. (*Hygiène intestinale pendant la période puerpérale*). (ROSS MAC PHERSON, *Amer. Assoc. of Obstetricians and Gynecologists*, sept. 1919, C. R. in *The Journ. of the Amer. med.Ass.*, 18 octobre 1919, p. 1.239.)

A 900 femmes accouchées, on donna des purges systématiques et à 911, on n'en donna point. 84 des premières et 53 des secondes seulement eurent de la température.

H. VIGNES.

MALADIES INFECTIEUSES

Sept membres d'une même famille atteints de fièvre typhoïde. Absence d'origine hydrique Rôle de la contagion directe. (APERT et CAMBASSADÈS, *Paris médical*, 13 décembre 1919.)

Observation d'un enfant de huit ans, entré aux Enfants-Malades ; il est le septième membre de sa famille qui soit atteint de fièvre typhoïde depuis quatre mois. Dans ce laps de temps, quatre de ses frères et sœurs ont été soignés dans des services divers des Enfants-Malades pour fièvre typhoïde.

La mère est décédée de la même maladie, le 1? avril à la Pitié ; à ce même hôpital, la tante des enfants qui habitait avec eux, a été soignée en mars pour une fièvre typhoïde.

L'enquête a montré qu'il était impossible d'incriminer l'origine hydrique et qu'on ne pouvait qu'attribuer à la contagion directe la survenue de la maladie chez les sept membres de cette même famille.

Les A. tirent occasion de ces faits pour insister à nouveau sur les précautions à prendre pour éviter la contagion directe de la fièvre typhoïde soit dans les familles, soit dans les hôpitaux.

Contribution à l'étude des globules blancs dans la grippe (Myélocytémie, (ESNHALIER, Thèse de Paris 1919. Librairie littéraire et médicale, 2 rue Casimir-Delavigne, Paris).

Parmi les altérations que peuvent présenter les globules blancs dans le cours de la grippe épidémique, la plus remarquable est l'apparition de mononucléaires à granulations neutrophiles, ou myélocytes.

Cette myélocythémie paraît constante ; elle se montre dans les cas bénins comme dans les cas graves et compliqués ; elle apparaît dans les premiers mois de la maladie.

Elle permet ainsi de distinguer d'emblée la grippe de l'embarras gastrique fébrile et de la dothiénentrie.

Les recherches de l'A ne lui permettent pas de décider si elle sera suffisante à distinguer la pneumonie grippale de la pneumonie franche ordinaire. Tous les cas qu'il a étudiés se sont accompagnés de myélocytes, mais ils ont été observés en pleine épidémie de grippe.

BIBLIOGRAPHIE

Arcachon, ville de santé, par le Dr F. LALESQUE, membre correspondant de l'Académie de Médecine. (Masson et Cie, éditeurs), 25 fr. net.

Pour tous ceux qu'intéresse la climathérapie, le nom du Dr Lalesque est inséparable de celui d'Arcachon.

C'est donc avec un véritable intérêt qu'ils liront cette importante monographie scientifique et médicale dans laquelle l'auteur a groupé tous les éléments susceptibles non seulement d'intéresser les médecins et les malades, mais aussi les touristes et ceux qui désirent connaître tout spécialement les caractères particuliers de la région.

En dehors de la partie médicale qui renferme les détails les plus abondants sur les cures forestières et marines de la tuberculose pulmonaire ainsi que sur la cure hélio-marine, les différents chapitres de l'ouvrage traitent de la ville de santé, de la topographie, flore, de la faune terrestre et marine, des eaux, etc.

Enfin une large part est laissée au climat et à ses effets, au vent et à la pureté atmosphérique.

Cet ouvrage, présenté sous une forme pittoresque, est illustré de nombreux documents photographiques, de cartes et de diagrammes.

Formulaire thérapeutique, par G. LYON, ancien chef de clinique de la Faculté de Médecine de Paris, et P. LOISEAU, ancien préparateur à l'Ecole supérieure de Pharmacie. Onzième édition, conforme au Codex de 1908. 1 vol. in-12, de 818 pages, tiré sur papier très mince, relié souple. (Masson et Cie, éditeurs, 16 fr. net.)

Bien qu'il se soit écoulé peu de temps entre la 10e édition du Formulaire thérapeutique de MM. G. Lyon et P. Loiseau, et la 11e édition qui paraît aujourd'hui, les auteurs ont tenu, fidèles à leur plan, à introduire dans leur ouvrage les modifications qu'entraînent les nouvelles découvertes thérapeutiques.

Le chapitre consacré à l'art de formuler a été complété par la mention des dispositions nouvelles répartissant les médicaments toxiques en catégories qu'il importe aux praticiens de bien connaître, chacune d'elles comportant un mode spécial de prescription.

En plus de nombreuses modifications de détails (addition, suppression, rectification de formules, applications thérapeutiques nouvelles), citons l'addition au formulaire magistral de quelques médicaments nouveaux, tels que l'étain, le galyl, l'iodure double d'émétine et de bismuth, de luargol, etc.

A la liste des sérums ont été ajoutés le sérum antipneumococcique et le sérum antigangréneux ; aux régimes, la cure de Guelpa (diabète, hydrite associée aux purgations répétées) et le régime dans l'oxalurie, etc. La méthode de Carrel a été mentionnée au chapitre de l'antisepsie.

L'électrothérapie, la radiothérapie et la radiumthérapie ont été mises au courant des plus récentes applications.

La kinésithérapie prend en hygiène et en thérapeutique une importance de plus en plus grande : aussi les auteurs ont-ils jugé utile d'insérer la liste des principaux mouvements de la gymnastique suédoise ; d'autre part, un important paragraphe, dont l'actualité n'est pas contestable, a été consacré à la rééducation chez les impotents et les mutilés de guerre.

Les autres chapitres ont été revisés avec soin ; dans le *Memento thérapeutique* a été insérée la liste des maladies pour lesquelles la déclaration et la désinfection sont obligatoires.

Le lecteur pourra juger par les nombreuses modifications apportées à cet ouvrage que le mouvement scientifique n'a pas été interrompu pendant la guerre ; il y trouvera en outre quelques notions utiles sur les questions que l'actualité a mises au premier plan.

Un groupe de 75, 1er août 1914-13 mai 1915. Journal d'un médecin aide-major du 27e d'artillerie, par le Dr Gaston TOP. 1 vol. Prix : 5 fr. (Plon-Nourrit et Cie, éditeurs, Paris 1919.)

Ce livre est le résumé des sensations éprouvés par un homme, par un médecin, par un soldat qui fut le compagnon fidèle du 75, depuis le jour de la mobilisation jusqu'à Verdun. C'est un résumé des états d'âme, des impressions qui ont déterminé en son « moi pensant et sentant » les différents actes de la grande tragédie à laquelle il a été intimement mêlé.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Les crises convulsives d'origine pleuro-pulmonaire

Par A. BARBÉ et R. GLÉNARD

L'étude de la pathogénie des crises convulsives paraît être entrée depuis quelques années dans une période rationnelle, et l'on admet aujourd'hui que ces crises peuvent reconnaître pour cause une origine centrale ou périphérique. D'ailleurs comme le dit François Franck : « la comparaison des différentes espèces d'épilepsies (épilepsies corticales, réflexes et toxiques) permet de les ramener à un type commun : l'épilepsie corticale ne diffère des autres que par son point de départ et ne doit pas être considérée comme une espèce radicalement distincte ». Cette notion de la crise convulsive à point de départ périphérique (pleuro-pulmonaire dans les cas que nous allons envisager) était déjà soupçonnée depuis de longues années puisque Delasiauve écrivait en 1854 ce qui suit : « Il règne un vague extrême sur les épilepsies provenant de la lésion des organes thoraciques... on sera porté à croire que celle-ci (l'épilepsie) a son siège dans l'appareil pulmonaire, si l'oppression, plus généralisée ou particularisée à d'autres points de la poitrine, coïncide avec des desordres reconnus de la plèvre ou du poumon. » Longtemps après (1890), Féré qui reprenait la question dans son volume sur « les epilepsies et les épileptiques », citait les travaux de Aubonin, Ropert, de Cérenville, Lemaire, Barbez, et disait que l'epilepsie « succède à des affections inflammatoires du poumon ou de la plèvre, à des operations pratiquées sur la cavité pleurale, en particulier à la suite des injections, à la suite de l'opération de l'empyème. Ces causes déterminantes qui peuvent d'ailleurs être combinées avec d'autres capables elles-mêmes d'agir seules, n'agissent probablement que lorsqu'il existe une prédisposition que les observateurs ont souvent néglige de rechercher. Dans la plupart des cas, l'épilepsie se produit du coté de la plèvre malade, mais cependant elle peut exister du côté opposé. »

Il semble donc que l'on doive envisager la possibilité des crises convulsives de nature réflexe à point de depart pleuro-pulmonaire et dans la circonstance, nous ne disons pas « épilepsie », mais « crises convulsives », car les accès n'ont pas toujours les caractères classiques du mal comitial : ces accès ont parfois en effet une allure bâtarde, à laquelle on ne peut donner en vérité le nom d'épilepsie : le terme de « crises convulsives » nous paraît préferable en ce qu'il ne préjuge rien, et même à supposer que l'on dût employer le terme d'épilepsie, nous ferons remarquer que l'on décrit aujourd'hui « des épilepsies » et non pas « une épilepsie ».

Nous allons maintenant apporter brièvement quelques observations de crises convulsives consécutives à une affection pleuro-pulmonaire et nous envisagerons ensuite ce qu'il convient d'en penser.

Observation I. — Ant... a, en 191., une pleuro-pneumonie gauche. Quelques semaines apres il commence à presenter des crises convulsives débutant par un point de côte gauche, avec sensation d'etouffement, et se traduisant par une perte de connaissance avec chute, convulsions toniques et cloniques ni morsure de la langue, ni miction involontaire. L'acces dure environ quinze minutes au total, puis il présente une torpeur et une amnésie consécutives a l'accès.

Observation II. — Gen.. est atteint en 1909 de pleurésie gauche, à l'âge de 21 ans. Deux mois apres, il a un accès qui débute par la main, puis gagne le bras : la tête se tourne, il tombe et perd connaissance, se debat legerement, a de l'écume sur les lèvres, mais ne presente ni morsure ni miction. La crise dure environ 40 minutes, puis il y a courbature consécutive avec sensation douloureuse du côté gauche (au niveau de l'ancienne pleurésie).

Observation III. — Ler... est atteint de pleurésie en 1910. à l'âge de 14 ans ; depuis cette époque, il présente à des espaces irreguliers des crises convulsives violentes avec tremblement, chute et perte de connaissance, morsure de la langue, mais pas de miction. L'accès dure parfois plus d'une heure et est suivi de courbature génералisée.

Observation IV. — Louv .. fait une pleurésie en janvier 1916 à l'âge de 27 ans. En septembre de la même année, soit huit mois après, il a une crise convulsive caractérisée par une chute avec perte de connaissance et tremblement généralisé, mais sans morsure de la langue ni miction : l'accès dure environ une demi-heure, puis le malade se réveille avec une sensation de courbature.

Examiné en octobre 1916, il présente des signes d'induration du sommet droit, et pendant son séjour à l'hôpital, il présente plusieurs accès analogues à celui que nous avons décrit plus haut.

Observation V. — M... qui avait dejà des troubles respiratoires depuis le jeune âge, fait en 1916 une broncho-pneumonie dont l'apparition semble coïncider avec le début de crises nerveuses avec chute, perte de connaissance, quelques secousses, morsure de la langue, pas de miction la durée de l'accès est d'environ 10 minutes, il est précédé d'une sensation pénible de dyspnee du côte anciennement atteint.

C'est à dessein que nous avons résumé en quelques lignes ces observations, car il eût été sans intérêt de décrire l'acces convulsif et nous avons eu simplement l'intention de mettre en relief le rapport évident qui existe chez ces malades entre l'affection respiratoire et la crise convulsive. Il est à noter que ces sujets ne presentent que très rarement une aura locale prémonitoire.

On pourrait evidemment objecter qu'il n'y a là qu'une simple coïncidence et que les accès n'ont aucun rapport avec l'affection pleuro-pulmonaire qui les a précédés ; mais alors il serait bien étrange que les accès aient attendu pour se manifester un âge aussi avancé, puisque tous nos sujets étaient des adultes, et de plus nous devons faire remarquer que chez nos malades, les crises convulsives paraissaient d'autant plus fréquentes et plus accentuées que les lésions respiratoires étaient plus marquees. D'ailleurs, nous ne disons pas que l'épilepsie ou la crise convulsive reconnaît pour cause unique dans la circonstance une affection pleuro-pulmonaire, mais nous pensons tout au moins que cette dernière joue dans l'espèce le rôle d'un facteur occasionnel ; si elle n'est pas la cause essentielle, elle est tout au moins la cause déterminante qui provoque l'apparition d'un accès chez un individu prédisposé ; il y avait une réceptivité ou une possibilité latente ; le malade etait « en puissance d'accès ».

En ce qui concerne le mécanisme pathogénique d'une crise, on sait qu'une irritation periphérique peut determiner son apparition : c'est l'epilepsie reflexe et il est possible que bien des accès ne reconnaissent pas d'autre cause : le point de depart peut sieger en n'importe quel lieu de l'organisme, et l'acces n'est en somme qu'une réaction de défense de l'individu en presence d'une irritation quelconque a point de depart peripherique ; dans les cas qui nous occupent le mécanisme serait analogue à celui qui produit les crises convulsives chez les enfants atteints d'helminthiase. On sait également qu'une excitation périphérique peut provoquer l'apparition de secousses qui rappellent les secousses cloniques de l'accès ; on peut en prendre pour exemple le phénomène connu sous le nom de clonus du pied. Quoi qu'il en soit, nous pensons que cette étude pourra apporter une contribution utile à la connaissance des crises convulsives d'origine réflexe à point de depart pleuro-pulmonaire.

CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE

HOTEL-DIEU

(*Service de M. le Professeur de Lapersonne*)

Cours de l'Institut Colonial

M. TERRIEN

(*Leçon du 1er décembre 1919.*)

I. — Les filaires.

Les filaires sont assez rares au niveau de l'œil, mais c'est une maladie qu'on peut rencontrer dans les pays chauds et même en France, puisque M. Terrien en a observé un cas à l'hôpital Beaujon.

On sait que les filaires constituent une maladie assez répandue dans les pays chauds. La Filaire de Médine est la plus connue. C'est un ver qui peut atteindre 80 cent. à un mètre de longueur, qui siège dans le tissu cellulaire sous-cutané, particulièrement lorsqu'elle s'élimine au niveau des chevilles ; et c'est à ce moment que les indigènes l'extrayent, par ce moyen très simple : on tire un peu le ver, puis on l'enroule sur une allumette.

On arrive ainsi à extraire le filaire en totalité, ce qui est important En effet, quand on fait une coupe de filaire, on voit qu'elle est constituée à peu près uniquement par un utérus rempli d'embryons. Si on la brise, on répand ces embryons dans le tissu conjonctif et on peut voir survenir consécutivement l'inflammation du membre et la gangrène obligeant à faire une amputation. On sait que, pour extraire la filaire, il est prudent tout d'abord de faire une injection de sublimé à l'intérieur du corps de la filaire, de façon à tuer les embryons. Ceci a trait à la Filaire de Médine.

Les filaires qu'on rencontre au niveau de l'œil appartiennent à une autre variété : la *filaria Loa*, répandue en Afrique, au Congo La *filaria Loa* se rencontre assez souvent du côté de l'œil, qui semble son siege de prédilection. Est-ce parce qu'à ce niveau le tissu cellulaire est assez lâche, ou parce qu'on ne la voit bien que lorsqu'elle siege à ce niveau ? On l'a comparée à une personne qui resterait enfermée dans son appartement et qu'on ne pourrait voir que lorsqu'elle se met à la fenêtre.

On l'observe assez fréquemment au niveau de l'œil.

Il y a cinq ans, M. Terrien, avec M. Prélat, a publié dans les *Archives d'Ophtalmologie* une observation qui montre l'aspect clinique ordinaire de cette maladie. Elle ne détermine pas de troubles en général Il s'agissait d'un sujet âgé de 33 ans, venu à l'hôpital Beaujon, et demandant à être débarrassé d'un ver qu'il avait dans l'œil. Il s'était aperçu un beau matin, en faisant sa toilette de la présence de ce ver à l'angle interne de l'œil. On voyait à travers la conjonctive intacte un petit filament semblable du vermicelle, qui remuait et disparaissait par moments. On arriva à le saisir avec une pince pour l'immobiliser, et on l'enleva très facilement après avoir fait une petite incision à la conjonctive. Ce ver examiné par le professeur Blanchard, était une *Filaria Loa* mâle, de cinq centimètres environ de longueur sur un millimètre environ de largeur.

Ce malade racontait qu'il avait séjourné au Congo pendant dix ans, jusqu'en 1919, époque où il était rentré en France, ne s'étant jamais aperçu de rien, lorsque tout à coup il avait ressenti quelques démangeaisons dans l'œil et avait remarqué la présence d'un petit ver au niveau de la conjonctive

Ces vers, en effet, ne déterminent pas de troubles appréciables. Ils se caractérisent seulement par leur apparition, et par la présence d'éosinophilie dans le sang. Cette éosinophilie peut atteindre jusqu'à [illegible] % (On sait que le chiffre normal est de 1 2 à 3 %, [illegible] au maximum). Dans l'observation de M. Terrien, il y avait 9 % éosinophiles, lymphocytes 26 % ; monos 12, polynucléaires neutrophiles 53

Le pronostic est assez favorable. Le traitement est simple ; le ver s'enlève assez facilement, après anesthésie à la cocaïne. On a noté la présence de la filaire dans le vitré

On a supposé qu'elle pouvait pénétrer dans l'œil par effraction à travers le tissu sous-cutané. C'est certainement erroné, car la filaire ne peut pas traverser la sclérotique. Elle arrive dans l'œil par l'intermédiaire de la circulation sanguine.

La prophylaxie repose d'abord sur la surveillance de l'eau de boisson. On sait, particulièrement pour la F. de Médine, que les embryons, pourvus d'une coque très résistante, sont avalés par les *Cyclopes*. Pour la *F. Loa*, on admet qu'elle se propage par l'intermédiaire de certaines mouches. Il faut donc faire bouillir les eaux et songer à se préserver des moustiques.

MM. Petit et Morax ont publié une autre observation de filaire de l'œil.

II. — L'héméralopie.

C'est la diminution de la capacité visuelle lorsque le jour diminue. Les sujets ne voient pas, ou très mal, au crépuscule. Ils ne peuvent plus se diriger. Cette héméralopie s'observe dans nombre de maladies ; particulièrement certaines affections coloniales, comme la malaria. Pour la comprendre, il faut se rappeler la structure de la rétine. Elle se compose, on le sait, d'une dizaine de couches. Mais, en réalité, il y a trois neurones principaux. La couche la plus externe est formée par les cônes et les bâtonnets, qui s'articulent à leur partie interne avec des cellules intermédiaires, qui constituent le deuxième neurone, lequel s'articule avec le troisième neurone ; ce sont les cellules multi-polaires, origines des fibres du nerf optique. La vision s'accompagne de deux ordres de phénomènes, les uns cliniques, les autres mécaniques. Les phénomènes mécaniques intéressent l'épithélium sensoriel, formé de bâtonnets et de cônes. Ce sont les cellules à cones qui donnent la perception visuelle pendant le jour. Autour de cet épithélium sensoriel existent des cellules pigmentaires qui descendent autour des bâtonnets et des cônes pour les protéger contre la lumière.

Les phénomènes chimiques consistent d'abord dans la sécrétion du pourpre rétinien au niveau des bâtonnets ; sous l'influence de la lumière, le pourpre disparaît C'est pourquoi, lorsqu'on passe de la lumière à l'obscurité, il faut un certain temps pour que la vision s'établisse, parce qu'il faut que le pourpre rétinien se regénère.

D'autre part, la rétine devient acide. Lorsqu'on expose une rétine de grenouille au soleil, on constate qu'elle devient plus acide.

Eh bien, ces phénomènes, particulièrement la sécrétion du pourpre rétinien, peuvent être troublés sous l'influence de certaines circonstances, c'est ainsi que survient l'héméralopie, lorsque le pourpre rétinien ne se régénère pas en proportion suffisante, ou lorsque l'épithélium pigmenté ne se rétracte pas suffisamment à l'obscurité.

Les héméralopies reconnaissent des causes multiples. Ce sont d'abord les maladies de l'œil lui-même : toutes les fois que la choroïde est altérée, que la nutrition de l'œil est défectueuse dans toutes les choroïdites ou chorio-rétinites, l'épithélium sensoriel souffre et il y a héméralopie Le type de cette héméralopie de cause locale est fourni par la rétinite, ou chorio-rétinite pigmentaire.

Toutes les fois que la nutrition est altérée dans l'œil, on voit des modifications du pigment ; le pigment vient, le long des vaisseaux, chercher l'oxygène, d'où cet aspect classique de la rétinite pigmentaire En même temps, le champ visuel se rétrécit

Quant aux héméralopies de causes générales, toutes les causes capables de troubler la nutrition peuvent déterminer l'héméralopie. Il y a une héméralopie congénitale, et une héméralopie acquise. C'est-à-dire qu'il y a des sujets qui, congénitalement ont une faiblesse de la sécrétion du pourpre rétinien. Ces cas sont assez rares. Au contraire, l'héméralopie acquise est plus fréquente Elle peut se rencontrer dans un grand nombre d'affections et intoxications diverses. On rencontre l'héméralopie, par exemple, dans les agglomerations, chez des individus assez bien portants, mais qui, pour des causes diverses souffrent

chez les prisonniers, dans les casernes, etc. On l'a observée particulièrement au cours de la guerre, chez les soldats vivant dans des conditions d'hygiène défectueuse, dans les tranchées, pas toujours bien nourris, et surtout en proie aux émotions, à l'inquiétude, etc.

L'héméralopie peut donc survenir toutes les fois que la nutrition est troublée ou défectueuse. On la rencontrera donc dans les anémies, dans le scorbut, et même dans l'ictère. En ce qui concerne l'ictère, on avait supposé que c'était l'action de la bile qui retardait la sécrétion du pourpre rétinien. Tornabène a même publié un travail intéressant sur ce sujet. Il a constaté que l'injection de bile sous la peau des grenouilles semble retarder la régénération du pourpre rétinien et l'acidité de la rétine.

La malaria s'accompagne souvent d'héméralopie ; on a signalé des épidémies d'héméralopie, accompagnées de poussées de fièvre.

En somme, toutes les causes de dénutrition peuvent déterminer l'héméralopie. Elle apparaît quand l'alimentation est mauvaise, dans le *béribéri*, par exemple. Le pourpre rétinien est une substance très hautement différenciée, et la moindre altération du métabolisme peut troubler sa sécrétion ; et, comme il semble aujourd'hui admis que beaucoup de troubles de nutrition sont dus à des altérations alimentaires, particulièrement à l'absence des *vitamines* qui sont renfermées dans la cuticule des légumineuses, et surtout dans les végétaux vivants, il semble que ce soit l'absence des vitamines dans l'alimentation qui détermine l'héméralopie, particulièrement chez les sujets atteints de béribéri. Ainsi, en Malaisie, on sait que la race chinoise souffre énormément du beribéri, tandis que la race Tamoule n'est pas atteinte par cette maladie. Or, ces deux populations ont une alimentation presque exclusivement composée de riz : mais les Tamouls mangent du riz complet, c'est-à-dire le riz rouge dans lequel la cuticule est conservée, tandis que les Chinois mangent du riz décortiqué ou riz poli. Toute prédisposition de race peut être écartée, puisque lorsque les Tamouls s'alimentent avec le riz chinois, ils présentent aussi des phénomènes de béribéri et l'héméralopie.

L'héméralopie semble bien constituer un trouble d'origine alimentaire en rapport avec la dénutrition, le surmenage, les fatigues et les intoxications.

L'héméralopie se caractérise simplement par un trouble de la vision crépusculaire, pouvant s'accompagner de rétrécissement du champ visuel pour les couleurs, même pour le blanc, d'un peu de diminution de l'acuité visuelle et d'un peu d'éblouissement à la lumière du jour.

Comme thérapeutique, il faut évidemment d'abord alimenter ces malades, les mettre au repos, traiter leur état général, surveiller leur hygiène ; et du côté local, il faut leur recommander le port de verres fumés, ou plutôt des verres Fieuzal qui sont d'un vert jaunâtre et bien supérieurs à tous les autres verres colorés. On prescrit généralement les nos 2 ou 3. Le port des verres légèrement teintés est d'ailleurs utile chez tous les sujets ayant des yeux d'une sensibilité particulière, comme, par exemple les sujets à yeux bleus. Il faut songer aussi à corriger les vices de réfraction, particulièrement l'astigmatisme, qui cause des phénomènes congestifs du côté de la rétine, par suite des efforts du muscle ciliaire, et qui peut engendrer des phénomènes d'héméralopie.

III. — LES AMBLYOPIES TOXIQUES.

Il ne faut pas confondre, comme on le fait souvent, l'amblyopie avec l'*amaurose*, qui signifie généralement la cécité absolue, tandis qu'on peut désigner sous le terme d'*amblyopie* presque tous les troubles de la vision n'allant pas jusqu'à la perte complète de celle-ci.

L'amblyopie toxique se présente avec des caractères très particuliers qui permettent de faire son diagnostic et menent souvent qui mettent sur la voie d'une intoxication.

Les amblyopies toxiques peuvent être déterminées par tous les poisons, mais principalement par l'alcool et le tabac associés ou isolés.

L'amblyopie toxique se caractérise essentiellement par une diminution de la vision centrale. Les sujets commencent par se plaindre de mal reconnaître les objets, de lire avec peine. Ils ont quelquefois un peu d'héméralopie, ou, plutôt, de la nyctalopie.

Cette amblyopie est caractérisée par ce qu'on a appelé le *scotome central*. Le moyen le plus simple de le rechercher, c'est d'examiner les yeux du sujet au *périmètre*. On examinera les deux yeux alternativement ; on déterminera l'étendue du champ visuel, qui est à peu près normale dans les amblyopies toxiques. Au contraire, la vision centrale est atteinte. Quand l'amblyopie est très accusée, le sujet ne voit pas le point central. Mais, au début, il faut d'abord rechercher les troubles de la vision centrale au moyen de *tests* colorés, parce que la vision chromatique est celle qui disparaît la première. On commence par faire fixer au sujet des tests colorés en papier, de 1/4 de millim., tenus au bout d'une plume, placés au centre du périmètre. Le sujet voit le papier blanc. Quand on met le rouge et le vert, il ne voit pas la différence. C'est le vert qui est le couleur la plus fragile et qui disparaît la première.

Ce scotome n'est pas toujours central, il est para-central plutôt, et d'autant plus étendu que l'intoxication est plus intense. Lorsque l'amblyopie est très accusée, l'acuité visuelle peut être réduite à 1/10e. A l'examen ophtalmoscopique, on constate une décoloration de la partie temporale de la papille, qui, au lieu d'être rosée, est absolument blanche. L'amblyopie toxique est caractérisée par une atrophie du faisceau maculaire du nerf optique. Il s'agit généralement d'une atrophie interstitielle par capillarite.

Cette amblyopie toxique a un pronostic relativement favorable chez les alcooliques et les tabagiques, parce qu'il suffit de faire cesser l'usage de l'alcool et du tabac pour le plus souvent, voir disparaître les phénomènes d'amblyopie, et souvent d'une façon assez rapide, dans l'espace de deux à trois mois. Il n'y a pas d'autres traitements que l'hygiène. On peut donner un peu d'iodure.

Lorsqu'on note du rétrécissement du champ visuel le pronostic est moins favorable, et surtout quand l'acuité visuelle est diminuée.

Les formes habituelles évoluent lentement. Mais il y a une forme brusque, pouvant apparaître en quelques heures, à la suite de l'ivresse. En ce cas, le scotome peut occuper la presque totalité du champ visuel. Cette forme d'amblyopie s'observe dans toutes les intoxications : quinine, etc. Le pronostic est plus sévère, parce qu'elle est déterminée par des lésions beaucoup plus étendues.

Tous les toxiques peuvent déterminer ces amblyopies. Récemment, M. Terrien a fait une leçon sur deux cas d'amblyopie par le sulfure de carbone, survenus chez des ouvriers employés dans une fabrique de sinapismes.

L'amblyopie causée par la quinine est due à un spasme des artères rétiniennes. M. Terrien a vu une atrophie du nerf optique à la suite d'ingestion de quinine, chez une femme qui, voulant s'empoisonner, avait ingéré 7 grammes de quinine dans une journée. Le soir, elle fut prise de cécité. La vision ne s'est pas améliorée.

Ces amblyopies par la quinine sont en général dues à des tentatives de suicide, mais peuvent s'observer à la suite d'un traitement prolongé. On a signalé des faits où le sujet prenait 1 gr. 50 à 2 gr. de quinine par jour.

Les arsenicaux peuvent produire l'amblyopie toxique, particulièrement l'atoxyl (1 cas observé par Terrien). L'atoxyl est aujourd'hui abandonné.

Cette amblyopie peut s'observer quelquefois chez les individus qui ne sont pas intoxiqués, mais qui ont été exposés au refroidissement, aux courants d'air, comme des conducteurs de trains, qui ont présenté ces phénomènes (névrite rétro-bulbaire).

De même, chez les individus qui travaillent dans les brasseries, qui descendent dans les bassins, passent d'une température très chaude à une température froide.

Dans ces cas, le pronostic est très mauvais.

Au moment des mobilisations en 1914 un certain nombre de

sujets ont présenté des phénomènes d'amblyopies et de névrite rétro-bulbaire. Ces faits sont intéressants à connaître, particulièrement dans les régions où les individus sont exposés aux intempéries et aux refroidissements vifs.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

CLINIQUE SYPHILIGRAPHIQUE

HOPITAL TENON

M. BORY

(*Leçon du 11 décembre 1919*)

Le traitement général de la syphilis.

A considérer le nombre de produits employés, aujourd'hui comme autrefois dans le traitement de la syphilis; a considérer le nombre des variantes apportées par les vénéréologistes dans leur technique personnelle, on pourrait avoir l'impression que ce traitement ne saurait encore être soumis à des règles précises. Les méthodes actuelles peuvent également paraître s'opposer aux méthodes anciennes. Tout cela n'est qu'apparent.

Autrefois, c'est à dire avant la découverte du tréponème, de la séro-reaction et de l'arseno-benzol, les règles du traitement établi par Ricord et Fournier étaient basées sur le plus pur empirisme.

Tout d'abord il était institué de façon tardive, car on devait attendre, pour le commencer, d'avoir un diagnostic certain; on était obligé trop souvent d'attendre que l'apparition de l'exanthème roséolique vînt confirmer un diagnostic jusque-là incertain. Il était rare que le traitement classique fut institué avant le deuxième ou le troisième mois de la maladie, à une époque où la generalisation de l'infection est complète et où la réaction de Wassermann est nettement positive dans le serum.

Cependant, comme aujourd'hui, il était habituel de commencer par une médication énergique et ce que nous appelons aujourd'hui le traitement d attaque était représenté par cette excellente mais aveugle pratique des frictions mercurielles. La même idée qui nous guide actuellement dirigeait nos ancêtres qui, en poussant la mercurialisation jusqu'à un degré le plus intense, essayaient d'éteindre le mal a son origine, espérant, sinon le guérir tout à fait, du moins l'empêcher d'être grave. Il n'est pas inutile de rappeler en quoi consistaient ces frictions qui peuvent rendre encore d excellents services, surtout en médecine infantile. Tous les jours ou tous les deux jours, on étale, apres un savonnage des téguments, de 4 à 6 grammes (pour un adulte; 1 gramme chez l'enfant) d'onguent mercuriel double (onguent napolitain) au niveau des plis (coude, aisselle, jarret, pli de l'aine, alternativement) pendant cinq à dix minutes; on applique ensuite un pansement ouaté assez épais pour que les dernieres vapeurs du médicament soient absorbées par les téguments.

Les frictions sont avantageusement remplacées aujourd hui par les suppositoires mercuriels dont voici une formule.

Mercure vif .... 2 grammes

Eteindre dans :

Lanoline.. . . . . } ãã 0 50
Vaseline.. . . . . }

Incorporer à

Beurre de cacao .... . 4 grammes

pour un suppositoire no 20

Placer un de ces suppositoires, tous les soirs ou tous les deux soirs, après un lavement évacuateur.

Après ce traitement relativement énergique du début, venait le traitement d'entretien classique par les pilules, thérapeutique commode, mais qui tend de plus en plus à être délaissée en raison de son insuffisance. Les pilules classiques de Ricord ou de Dupuytren ont l'inconvénient de durcir assez rapidement. La formule des dernières, modifiée comme suite par Gaucher, n'a pas cet inconvénient.

Bichlorure de Hg......	deux centigrammes
Extrait thébaïque......	deux centigrammes
Poudre de savon amygd.	0.10
Glycérine.............	q. s.

pour une pilule molle.

La liqueur de Van Swieten (un milligramme de bichlorure de Hg. par centim. cube), lorsqu'elle était bien tolérée par l'estomac, constituait une médication très active et facile à fractionner. Elle est encore fort employee chez les enfants et plus particulièrement chez les nourrissons (un gramme par année d'âge, dans du lait)

L'iodure de potassium était enfin un complément très en faveur des cures mercurielles d'entretien, en dehors de l'usage qui en était fait dans le traitement des accidents tertiaires. Son emploi tend à se reduire de plus en plus.

Voilà quel était, il y a quelques années encore, le traitement général de la syphilis, réparti sur quatre à six années, en périodes de un mois, separées par deux ou trois mois de repos suivant l'éloignement de l'accident primitif.

A vrai dire, un perfectionnement avait été apporté à la thérapeutique mercurielle par la pratique des injections de sels solubles faites tous les jours ou tous les deux jours et celles de produits insolubles faites tous les huit jours. Les plus employées, aujourd'hui encore parmi les premières, sont celles de biiodure, de benzoate de Hg. à 1%, en injections intramusculaires, celles de cyanure de Hg. à 1% en intraveineuses. On remplaçait un mois de l'ancien traitement pilulaire par une série de 10 à 20 piqûres consecutives deux à deux centigrammes de sel mercuriel au maximum; en réalité, le mercure sous cette forme est beaucoup plus tolerable. On peut user de doses plus considerables, à condition de les augmenter progressivement et d'espacer davantage les injections au fur et à mesure de cette progression.

Les difficultés d'un traitement aussi souvent répeté lui ont fait substituer les injections hebdomadaires de sels insolubles: huile grise et calomel.

Les préparations d'huile grise utilisées actuellement sont à 40 pour cent de Hg. metallique ; injectées profondément dans les muscles de la fesse, à l'aide d'une seringue spéciale dont chaque division permet de doser un centigramme de Hg. l'huile grise est ainsi donnée à la dose de 6 à 10 centig. de Hg. une fois tous les huit jours, par serie de six injections. Quatre séries semblables dans l'année formaient un traitement relativement énergique de la maladie.

Les injections d'huile grise ont l'avantage d'être à peu près indolores; mais elles ont une action infidèle et d'autre part elles ont causé quelques accidents graves d'intoxication voire mortels, dus le plus souvent à une faute de technique qu'on doit eviter, soit en ne négligeant jamais d'agiter longuement le flacon contenant la préparation afin de la rendre homogène et empêcher ainsi que les dernières injections soient à une dose plus concentree que les premieres; soit en utilisant les ampoules auto-injectables, contenant la dose pour une injection seulement que l'on trouve dans le commerce.

Beaucoup plus efficaces sont les injections d'huile au calomel dosées à cinq centigrammes par centimètre cube dont on injecte de un a deux cent. cubes une fois tous les huit jours. L injection est malheureusement souvent suivie de douleurs gênantes et prolongées.

***

Quelles que fussent l'activite et la commodité de ces dernière

préparations, le traitement mercuriel fut toujours un traitement empirique, dont l'action n'était guère mesurée que par la disparition des accidents observés; dans l'intervalle rien ne pouvait guider le médecin sur l'opportunité d'une cure nouvelle; c'est aussi pourquoi ces médications sont pendant de longues années restées timides, insuffisantes. Si vous avez la curiosité de rechercher la réaction de Bordet-Wassermann chez des malades traités simplement par les méthodes anciennes, vous trouverez presque toujours chez eux cette réaction positive, quel que soit l'éloignement de l'accident primitif. Pourquoi ? C'est parce que, malgré leurs quatre ou cinq années de traitement pilulaire ou autre, ils n'ont jamais absorbé que des doses infimes de médicament. Que l'on arrive, comme l'a fait M. Bory, à faire absorber dans un temps relativement court des doses très considérables de mercure (jusqu'à huit, neuf et même dix centigr. de benzoate de Hg. tous les jours ou tous les deux jours) on voit que la réaction de Wassermann devient aussi rapidement négative que sous l'influence de la médication arsénobenzolique la mieux conduite. Ainsi s'explique-t-on que les médications anciennes, suffisantes à faire disparaître, très lentement d'ailleurs, les accidents de la syphilis, fussent absolument impuissantes à atteindre le spirochète dans la profondeur de l'organisme et à stériliser le mal. Le traitement n'empêchait guère les récidives ; et bien qu'on eût quelque confiance en lui pour éviter les graves accidents tardifs on ne pouvait s'empêcher d'être pessimiste, quand on les voyait survenir malgré les traitements en apparence les mieux conduits.

Ce scepticisme avait fait s'opposer deux écoles, l'une opportuniste, considérant que seuls les accidents de la syphilis devaient être traités, aussi énergiquement que possible, et qu'il ne fallait rien faire dans l'intervalle ; l'autre, l'école préventive, préconisant un traitement continu, pendant plusieurs années, pour prévenir, autant que possible, récidives et accidents. Il était difficile de prendre parti; mais certains cas, où la thérapeutique par les doses constantes de mercure s'accompagnait de récidives ou même d'une exaltation de virulence, donnant lieu à des formes d'une malignité particulière, semblaient donner raison aux partisans de la première école.

Dans ces cas, déjà du temps de Ricord, on avait l'habitude remplacer le traitement mercuriel par une cure arsénicale, qui se montrait plus efficace. Ce fut l'origine de la thérapeutique actuelle, qui, aidée de toutes les ressources nouvelles, apportées par la découverte du spirochète et de la séro-réaction, permet toutes les espérances.

***

Quel contraste en effet entre la thérapeutique d'hier et celle d'aujourd'hui ! L'une était empirique et empreinte de scepticisme vis-à-vis d'une stérilisation qu'on n'osait pas considérer comme possible; l'autre est précise et pleine de confiance.

On sait aujourd'hui, grâce à la réaction de Wassermann, que la généralisation de l'infection est encore relativement assez lente pour que, en intervenant dès les premiers jours où l'accident primitif apparaît, on ait la possibilité d'empêcher cette généralisation, de réduire le mal à l'accident local et de le stériliser sur place.

Il faut donc stériliser le mal à son origine. C'est la règle primordiale du traitement actuel de la syphilis. Il en résulte que la première condition d'un traitement anti-syphilitique efficace c'est le *diagnostic précoce* de la maladie. Tout médecin peut le faire en joignant aux données cliniques la pratique du diagnostic bactériologique, si simple quand on peut avoir un microscope avec immersion à sa portée, grâce à la méthode de Fontana-Tribondeau, qui permet en cinq minutes d'imprégner à l'argent le spirochète et de le mettre ainsi en évidence sur des frottis de l'exsudat du chancre.

La deuxième condition, c'est de faire un traitement aussi *intensif que possible*. On a remarqué l'insuffisance des médications anciennes. On a remarqué aussi qu'un traitement insuffisant, non seulement n'agit pas sur l'ensemble de la maladie, sur le Wassermann notamment, mais peut encore l'exalter. C'est ainsi que de petites doses d'arséno-benzol peuvent déclancher des accidents. Ceux-ci sont tellement dus à la syphilis qu'il suffit de continuer la médication arséno-benzolique et d'en augmenter les doses pour les faire disparaître, car ils paraissent simplement dus à un retour offensif de la maladie. Donc, le traitement doit être précoce, et il doit être énergique et intensif.

Enfin, il faut instituer un *traitement d'entretien*, qui, actuellement, constitue surtout un traitement de *surveillance*, consistant à surveiller le malade et à le soumettre de temps à autre à la réaction de W., par exemple tous les six mois.

Le traitement actuel consiste essentiellement dans l'emploi du *novarséno-benzol*, suivant la méthode de Ravaut. Cette méthode repose sur l'emploi de très petites doses d'excipient.

M. Bory, pour sa part, met la plus petite quantité d'eau distillée nécessaire, généralement un ou deux centimètres cubes, pour dissoudre le sel. L'injection, qui est intra-veineuse, doit être faite très lentement, pas en moins d'une minute, mais de façon à la faire durer de une à cinq minutes même ; on prévient les accidents en faisant étendre le malade.

Le *traitement d'attaque* comporte en général sept ou huit injections, à huit jours d'intervalle. On commençait autrefois à 0 gr. 15, souvent à 0 gr. 30, et on augmentait de 0.15 centigr. chaque fois, jusqu'à 0.90 centigr., quelques-uns même jusqu'à 1 gr. et 1 gr. 20.

Mais ces doses énormes ont été certainement responsables de quelques accidents dus à l'action nocive sur le foie de pareilles quantités d'arsenic (ictère grave). Comme, d'autre part, l'emploi de l'arsénobenzol comporte des dangers, on tend de plus en plus actuellement à n'arriver que très progressivement aux fortes doses et il est rare qu'on dépasse celle de 90 centigrammes. Voici, pour sa part, comment procède M. Bory :

Après l'examen général du malade et une fois acquise la certitude qu'il n'existe aucune tare viscérale sérieuse, albuminurie, etc., on commence par injecter une dose très faible, dix centigrammes. Après trois jours pleins d'intervalle, on injecte 15 centigrammes ; après quatre jours 20 centigr. ; après cinq jours, 30 centigr.; après six jours 40 ou 45 (suivant le poids du sujet), après sept jours désormais, 50 ou 60, puis 60 ou 75, puis 75 ou 90.

Cette série d'attaque dure donc environ six semaines. Au bout de ce temps-là, on laissera reposer le malade pendant un mois et demi, et l'on recommencera une série analogue. Au bout de ces quatre mois 1/2 de traitement, on laissera reposer le malade un ou deux mois jusqu'à la fin du 1er semestre. On fait une réaction de W. Elle est presque constamment négative, si on a pris le malade absolument au début, dans les 8 ou 10 premiers jours après le début du chancre.

Voilà pour les six premiers mois. Eh bien, beaucoup de médecins et de spécialistes se contentent de ces deux séries sans faire autre chose que de chercher la réaction de W. tous les deux ou trois mois, et considèrent qu'il est inutile de fatiguer l'organisme, puisqu'il doit être stérilisé, si la réaction de W. est négative. Si au bout de 8 à 9 mois la réaction de W. est négative dans le sang et le liquide céphalo-rachidien, on a coutume de dire que la maladie est stérilisée ; on pourrait permettre le mariage des syphilitiques, alors qu'autrefois on ne le permettait qu'après quatre ou six ans de traitement prolongé. Maintenant on le permet, lorsque depuis 8 à 9 mois au moins et en l'absence de tout accident, le W. du sang, et surtout le W. du liquide céphalo-rachidien, se sont maintenus négatifs, par les procédés les plus sensibles.

Cependant, M. Bory pense que, même si le W. est négatif, il est prudent de continuer, de faire un *traitement d'entretien* par le mercure en injections intra-veineuses de cyanure de mercure, ou en injections de benzoate de Hg, intra-musculaires, suivant la methode des doses progressives d'entretien qu'il a préconisées, en séries d'un mois sur trois. On peut continuer pendant une année. Si le W. est absolument négatif, on peut permettre le mariage, et cesser la médication, quitte à

surveiller le malade et à demander de faire faire une réaction de W. au moins chaque année. A la moindre réapparition soit d'un accident, soit du caractère positif de la réaction, Il faut faire un nouveau traitement d'attaque par le novarsénocenzol ou par le mercure.

Telles sont les règles du traitement de la syphilis prise au début.

Lorsque la syphilis est prise au moment où le W. est déjà positif dans le sang, le traitement est plus difficile. Les séries doivent être beaucoup plus répétées. Mais c'est au W. que l'on doit faire appel pour régler l'intensité et l'opportunité du traitement.

Telle est la médication arsénobenzolique telle qu'on la pratique actuellement. La disparition des accidents, au point de vue curatif et prophylactique, est très rapide. Cependant, cette médication n'est pas dépourvue de dangers ou d'incidents ; ce sont tout d'abord des accidents immédiats : les uns, indépendants de l'action médicamenteuse, tels que l'angoisse, la syncope, tenant en général à l'émotivité du sujet et qu'on prévient en faisant coucher le malade et en ne lui laissant pas voir les préparatifs de l'injection ; qu'on atténue par des compresses froides appliquées sur le visage.

Les autres accidents paraissent bien liés à l'action du médicament : le goût et l'odeur alliacés, la toux, la constriction de la gorge ; la céphalée, les vomissements, les congestions de la face et de la partie supérieure du tronc constituant la *crise nitritoïde* de Milian, qui peut aller jusqu'à la syncope asphyxique.

Un accident un peu plus tardif, c'est la *réaction d'Herxheimer*, ou exagération des accidents morbides.

On a attribué à une congestion analogue viscérale portant surtout sur les centres nerveux des accidents beaucoup plus graves et qui font encore de la médication arsénobenzolique une pratique analogue à celle du chloroforme, dont on ne peut nier la commodité et les remarquables résultats, mais comportant des risques mortels impossibles à prévoir et qu'il est bien difficile par suite d'éviter. Ces accidents, désignés parfois sous le nom d'*apoplexie séreuse*, surviennent presque toujours du troisième au quatrième jour après l'injection, après une véritable incubation pendant laquelle l'état de santé du malade ne permet guère de prévoir ce dénouement. Brusquement on voit survenir des crises épileptiformes et le sujet tombe dans le coma. Il peut ainsi mourir avec tous les symptômes de l'hémorrhagie cérébrale ou du coma urémique, Heureusement tous les cas analogues ne sont pas mortels et soit spontanément, soit sous l'influence de la thérapeutique (saignées, injections d'adrénaline), le malade sort du coma et la guérison se produit.

Un accident plus tardif et généralement moins grave est l'*ictère* ; on le voit survenir parfois un mois après la fin du traitement ; à type catarrhal le plus souvent, il évolue parfois comme un ictère grave.

Comment éviter ces accidents ? On diminue beaucoup les chances de les voir survenir en ne dépassant pas les doses indiquées ; en pratiquant la méthode vaccinante, par l'injection d'une toute petite dose de médicament (un ou deux centigrammes) cinq minutes avant l'injection totale ; enfin en donnant de l'adrénaline au malade suivant la méthode préconisée par M. Milian. Pour sa part, M. Bory conseille aux malades de prendre, une heure avant l'injection, de vingt à trente gouttes de la solution d'adrénaline au millième ; la même dose est renouvelée de trois à cinq heures après l'injection, *loin des repas*. On recommence le lendemain : une dose de vingt gouttes le matin et le soir.

Si, au fur et à mesure qu'on augmente les doses, des accidents, tels que nausées, vomissements, céphalée vive, surviennent, il est prudent de ne pas injecter la fois suivante une dose plus forte que la dernière et de continuer les prises d'adrénaline pendant les quatre jours qui suivent l'injection.

Telle est la médication habituelle par le novarsénobenzol. D'autres dérivés arsenicaux peuvent le remplacer : mais il ne semble pas que ses variantes de formule rendent le médicament soit plus actif soit plus inoffensif.

Que devient le mercure, pensez-vous, dans cette actuelle thérapeutique de la syphilis ? Il joue, croyez-le bien, son rôle, surtout dans l'intervalle des séries arsenicales, qu'il peut même remplacer, en tout cas réduire, diminuant ainsi d'autant les chances d'accidents. Mais il faut, comme pour l'arsenic, l'employer à doses progressivement croissantes et arriver ainsi aux plus fortes doses tolérables. M. Bory, qui en a fait longuement l'expérience, a montré qu'avec une médication mercurielle intense (six à neuf centigrammes de benzoate de Hg. à 3 %) obtenue par la progression des doses, en faissant entre les injections un ou deux jours d'intervalle, on obtient une disparition des accidents aussi rapides, sinon plus, qu'avec l'arsénobenzol et une baisse de la réaction de Wassermann jusqu'à la négative aussi fréquente. Malheureusement, cette méthode mérite un certain apprentissage et ne pourra devenir pratique que le jour où on aura découvert un composé mercuriel organique non douloureux en injections intra-musculaires ou non irritant pour les parois veineuses en injections intra-veineuses.

Quoi qu'il en soit, nous avons là deux médications remarquables, qui, employées alternativement, empêchent le spirochète de devenir « résistant » à l'un ou l'autre médicament et permettent ainsi d'espérer obtenir à peu près dans tous les cas la stérilisation du mal.

***

Il est un dernier point sur lequel M. Bory voudrait pouvoir s'étendre plus longuement et qui paraîtra sans doute bien imprévu. C'est le *traitement moral* de la syphilis ou plutôt des syphilitiques. N'oublions jamais devant eux qu'ils sont souvent aussi malades de l'esprit que du corps et que, si nous ne devons pas leur cacher la vérité, il nous est nécessaire souvent de la voiler un peu pour ne pas jeter l'effroi dans des esprits, surtout chez les jeunes, qui n'ont que trop de tendance à se désespérer. Les problèmes moraux posés par la syphilis sont parmi les plus importants qui se posent à la conscience du médecin. C'est à lui le plus souvent qu'on demande de les résoudre. Il ne peut y parvenir qu'en faisant preuve à la fois de science, de dévouement, de prudence, de pénétration et de paternelle bonté. Il doit se rappeler la phrase de Rousseau : « On ne se tue pas pour les douleurs de la goutte ; il n'y a guère que celles de l'âme qui produisent le désespoir. »

Et vraiment, à l'heure actuelle, nous sommes suffisamment armés pour éviter ce désespoir à l'âme des syphilitiques.

(*Leçon recueillie par le Dr* LAPORTE).

FAITS CLINIQUES

La vaccinothérapie de la grippe

Par M. LOCHELONGUE,

Médecin-chef du laboratoire de bactériologie de la place d'Epinal.

Aurons-nous encore, cet hiver, une recrudescence de grippe ?

Souhaitons qu'il n'en soit pas ainsi ; mais, un certain nombre de cas de grippe nous ayant été signalés, plus particulièrement dans la population civile, nous croyons bon de faire connaître les résultats obtenus au cours de la dernière épidémie ou plutôt de la deuxième phase de l'épidémie, la vaccinothérapie n'ayant été utilisée dans notre région qu'à partir de février 1919.

Dans le deuxième semestre 1918 avait éclaté dans notre secteur une violente épidémie, au cours de laquelle nous avons déjà relevé l'importance pronostique de la constatation du streptocoque dans les expectorations des malades.

Après quelques semaines d'accalmie, on constatait, en février 1919, une forte recrudescence de l'épidémie, recrudescence sévère, tant par la gravité que par le nombre des cas. Nous-

mêmes avons à déplorer la mort d'un aide qui venait d'être affecté à notre service, enlevé en quatre jours pendant notre permission.

A notre retour, nous pouvions mettre à la disposition des diverses formations des vaccins G de l'Institut Pasteur (1° formule janvier 1919) : pneumocoques 4 milliards, streptocoques 2 milliards, B. de Pfeiffer 2 milliards, que le Dr Legroux nous avait aimablement remis. La vaccinothérapie fut d'abord pratiquée à l'Hôpital S. M. ; nous pûmes en suivre les résultats sous contrôle bactériologique.

Les malades les plus gravement atteints furent traités tout d'abord et avec plein succès. Il n'y eut plus, d'ailleurs, depuis ce moment, de décès par grippe à cet hôpital.

Ces premiers succès avaient encouragé les autres médecins. La vaccinothérapie, pratiquée d'abord de façon hésitante et tardive, fut plus tard utilisée par onze médecins, tant civils que militaires, et petit à petit, de façon plus rationnelle. Les résultats obtenus furent tels, que les médecins démobilisés continuèrent à l'employer dans leur clientèle ; certains, en nous envoyant des produits pathologiques à examiner, ont bien voulu nous communiquer les résultats de leurs observations.

De ce que nous avons constaté, il résulte que :

1° Seuls, les cas graves à pronostic sombre furent traités.

2° Tous les cas traités rationnellement, le furent avec plein succès.

3° Les seuls rares insuccès, plus apparents que réels, le furent chez des malades incomplètement traités.

La notice qui accompagnait le vaccin G portait, en effet :

Faire :

1er jour : 1/4 cc.
2e jour : 1/2 cc.
3e jour : 1 cc.
4e jour : 1 1/2 en 2 injections.

Puis recommencer par la dose la plus forte si la température remonte. Il eût fallu ajouter : si la température se maintient, continuer à 1 1/2 cc.

On pouvait croire qu'il y avait, après la 4e injection, une phase négative, pendant laquelle il n'y avait pas lieu de continuer la vaccinothérapie (ce qui, dans le cas présent, est une erreur). Différents médecins crurent devoir s'arrêter à la 4e injection. Il est à noter que certains médecins eurent alors l'idée, dans certains cas où la température se maintenait élevée, de faire suivre la 4e injection de vaccin d'une ou deux injections de sérum anti-streptococcique : ce qui leur permet, d'ailleurs, la chute de la température. Quelques-uns pensèrent alors pouvoir employer seul le sérum antistreptococcique : il y eut des succès, mais également, des insuccès, tandis qu'il n'y en eut pas, à notre connaissance, quand le sérum fut employé après le vaccin.

Il semble bien que ce fut l'association Pfeiffer et streptocoque qui fit la gravité de l'infection.

D'ailleurs, dans la sérothérapie préventive, il était prescrit d'associer la sérothérapie antipfeiffer et la sérothérapie antistreptococcique. D'autre part, en mars, la formule du vaccin G était modifiée. Cette formule devenait : streptocoques 5 milliards ; Pfeiffer 5 milliards. Ce vaccin, utilisé sans interruption jusqu'à la chute de température, n'a donné que des succès.

Nous pouvons dire que, dans tous les cas, le vaccin G a été absolument inoffensif, quel que soit l'âge du malade. La réaction locale, quand elle s'est produite, a été insignifiante. Le vaccin G a été utilisé avec plein succès par le Dr Thomassin chez un enfant de 10 mois atteint de « broncho-pneumonie », et chez un vieillard de 68 ans, atteint de pneumonie grippale et, à deux reprises, avec un intervalle de 3 jours chez une femme de 82 ans, qui fit deux foyers successifs de broncho-pneumonie, foyers qui disparurent l'un après l'autre sous l'influence du traitement (6 injections chaque fois).

On a remarqué que l'action thérapeutique du vaccin, progressive chez des personnes âgées, diminue par la durée de la maladie la chute de température se faisant en lysis. Dans nos cas, nous n'avons pas d'observations dans lesquelles la chute de température fut obtenue avant la 6e injection. Chez l'adulte, au contraire, la durée de l'évolution de l'affection a été très sensiblement diminuée. Dans la plupart des cas, la chute de température se faisait brusquement à la 4e, exceptionnellement à la 3e injection. En tout cas, pas d'observation avec chute de la température en lysis. Nous avons eu de nombreuses observations, dans lesquelles les médecins traitants ont cessé la vaccination au 4e ou 5e jour, les phénomènes cliniques étant considérablement amendés et la température étant retombée à la normale.

La modalité clinique qui nous a semblé le plus bénéficier de la vaccinothérapie a été la forme pneumonique. Plus la pneumonie avait une allure franche, plus l'action nous a semblé efficace. Ranque, Charrer et Senez, utilisant leurs vaccins, avaient déjà également fait la même remarque.

Inutile d'insister sur le fait que la vaccinothérapie est d'autant plus efficace qu'elle est utilisée plus près du début de l'infection et qu'elle réussit moins bien dans les infections compliquées de tuberculose concomitante, par exemple

Au point de vue bactériologique, nous avons été frappés par l'épuration bactérienne, si l'on peut dire, des expectorations, sous l'influence de la vaccinothérapie : alors qu'à l'examen sur lame des premières expectorations nous constations un fourmillement de bactéries, on constate aux examens suivants que les bactéries étaient de moins en moins nombreuses.

Etant donnés les résultats obtenus dans notre secteur par l'utilisation du vaccin G de l'Institut Pasteur, nous avons pensé qu'il y avait lieu de le signaler au moment où apparaissent de nouveaux cas de grippe.

PRATIQUE PSYCHIATRIQUE

Le vanadate et le persulfate de soude dans les psychoses avec anorexie

Par Henri DAMAYE,

Médecin des asiles d'aliénés.

Dans un grand nombre d'études concernant la thérapeutique étiologique des affections mentales nous nous sommes efforcé de montrer la valeur de la bonne alimentation et souvent de la suralimentation chez tous les malades atteints d'une psychose ou d'une psychonévrose en rapport avec un état physique général plus ou moins défaillant. Les sujets de cette catégorie sont nombreux dans la pratique psychiatrique et nous croyons que l'état somatique joue un rôle égal, sinon plus considérable que celui des émotions dans la genèse des troubles mentaux.

La psychiatrie a, comme toutes les branches de la médecine, son lot important de déchets, là où la constitution et la prédisposition défectueuses l'emportent sur les causes occasionnelles, là où l'infirmité tend à primer la maladie. Mais la psychiatrie a aussi ses succès, plus lents peut-être, mais dans des proportions égales, — si les malades sont traités et non point seulement internés, — à ceux des autres branches médicales.

Nous sommes depuis longtemps fidèle à cette idée que tout psychopathe doit être traité d'une façon active, comme dans un hôpital, car la thérapeutique est seule capable, bien souvent, de fixer le pronostic d'un état mental. C'est ainsi qu'avec les études biologiques, la thérapeutique montrera, en pathologie mentale, la fragilité des descriptions où l'on s'est contenté de l'observation psychique. Bien souvent telle ou telle affection, que l'on croit devoir évoluer suivant un cycle déterminé et décrit, change d'aspect, s'amende ou guérit sous l'influence des modifications heureuses de l'état somatique.

La thérapeutique active est, en pathologie mentale, une pierre de touche qui nous aide puissamment, pour chaque malade, à faire la part de ce qui revient aux causes occasionnelles et de ce qui relève de la prédisposition.

C'est ainsi que l'on résoud un peu du problème bien délicat mais si important des influences constitutionnelles et accidentelles dans l'éclosion d'une affection mentale. En clinique, ces deux sortes d'influences s'entremêlent la plupart du temps, rendant le pronostic malaisé et plein de surprises. On s'aperçoit que ces influences se combinent en proportions diverses, non seulement chez les individus et les familles, mais aussi chez les races. En Vendée, où les destructions de la guerre nous font séjourner depuis un an, — il semble que l'élément constitutionnel soit un peu plus fréquent, un peu plus accusé que chez les races de Flandre et de Picardie. Les questions de l'époque actuelle, de restrictions et de vie chère mises à part, l'action thérapeutique nous apparut maintes fois comparativement un peu plus laborieuse chez nos malades de la Vendée.

Ainsi que l'avait déjà remarqué notre collègue E. Coulonjou, la forme mentale prédominante et même habituelle en Vendée est la mélancolie. Psychoses mélancoliques avec anorexie et idées de suicide chez des tuberculeux ou des prétuberculeux : telle est la formule qui résume la caractéristique de la pathologie mentale vendéenne. La prédominance de l'élément constitutionnel, de la question de terrain, se produit non seulement par des symptômes mentaux plus ou moins rebelles mais également par des tuberculoses plus réfractaires au traitement que dans les provinces du Nord.

La fréquence de l'anorexie chez nos malades nous conduisit à faire usage des médicaments utiles en pareils cas dans la médecine ordinaire.

Nous avons ainsi administré à un grand nombre de mélancoliques divers le vanadate et le persulfate de soude, dans le but de rappeler l'appétit et de nous permettre une suralimentation nécessaire à la cure mentale et physique.

Les résultats obtenus avec ces médicaments employés à des doses variées furent très divers.

Chez les uns nous arrivions à combattre l'anorexie, mais chez d'autres l'effet du médicament resta inappréciable. D'une façon générale, les doses quotidiennes administrées durent, pour être actives, être doubles et quelquefois triples de celles usitées chez les sujets sains d'esprit. Les mélancoliques alimentés à la sonde œsophagienne recevaient, eux aussi, par ce moyen, une dose élevée quotidienne de vanadate de soude.

Mlle M..., 30 ans. Débilité mentale et dépression mélancolique, vagues idées hypocondriaques. Etat physique général un peu précaire ; pas de tuberculose cliniquement. Après vingt jours de vanadate à 12 milligr., l'appétit a reparu. Une bonne alimentation relève alors l'état physique et atténue peu à peu les symptômes mentaux. Se met à travailler. Guérison.

Mme L..., 50 ans. Refuse de s'alimenter disant qu'elle doit aller en prison, mourir. Au bout de six jours, le vanadate ramène l'appétit. S'améliore beaucoup ensuite avec une bonne alimentation et guérit.

B..., 22 ans. Etat de stupidité confusionnelle chez un débile mental. A accepté les aliments, qu'il refusait totalement, le lendemain d'une dose de 5 centigr. de vanadate

Mme G..., 35 ans. Idées mélancoliques, mystiques et de persécution. Refuse les aliments. Après dix-huit jours de vanadate s'alimente bien et commence à suivre un traitement reconstituant qui la guérit.

Nous pourrions multiplier ces citations. L'appétit une fois reparu, on peut alors faire accepter aux malades de la viande crue, du jus de viande, des œufs crus, de l'huile de foie de morue, et toutes les substances nutritives et riches en vitamines. Leur effet est incontestable dans la cure des psychoses et des psychonévroses par défaillance de l'état physique. Ajoutons que le sirop antiscorbutique iodé est un excellent médicament adjuvant et que nous l'employons depuis longtemps avec satisfaction chez nos malades.

Les séries d'injections de cacodylate de soude, pendant les périodes où l'on administre le vanadate ou le persulfate, renforcent l'action de ces médicaments et améliorent en même temps d'une façon évidente l'état général des mélancoliques et des déprimés.

V..., 45 ans. Mélancolie anxieuse, idées de persécution et de suicide, craintes ; ne s'alimente presque pas. Mis au persulfate de soude 50 centigr. pendant dix-sept jours et en même temps série de cacodylate 5 centigr. Après cinq jours de traitement l'appétit revient progressivement. Ensuite, suralimentation légère et graduée. L'état physique et mental s'améliore et le malade est guéri deux mois après son entrée dans notre service.

M... 62 ans. Mélancolie dépressive, refuse de s'alimenter ; insuffisance mitrale bien compensée. 20 centigr. persulfate de soude pendant quinze jours et en même temps série de cacodylate à 5 centigr. Après huit jours de traitement l'appétit est redevenu normal. Une bonne alimentation avec prudence relève l'état physique. Le malade est guéri après deux mois de séjour dans le service.

Mlle B..., 21 ans. A la suite d'une grippe, hallucinations, phobies, idées vagues de persécution, désorientation, puis état de stupidité avec négativisme, mutisme, refus de s'alimenter. Vanadate 5 centigr. pendant huit jours et série de cacodylate. L'état stupide s'atténue et, après trois séries de ce traitement, en l'espace d'un mois et demi, a totalement disparu. Ensuite, bonne alimentation, avec viande crue et iodure de potassium qui fait reparaître les règles. Guérie après trois mois de séjour dans le service.

Chez d'autres malades le vanadate et le persulfate de soude ne nous ont donné aucun résultat ou n'ont eu qu'une action très faible et infidèle. Il s'agissait là de malades à prédisposition accentuée, candidats à l'état chronique, ou de sujets dont l'affection mentale était déjà ancienne. La sonde œsophagienne restait, pour certains de ceux-ci, le seul remède à la sitiophobie.

Nous retiendrons de cette étude et de nos essais que les affections mentales aiguës ou subaiguës peuvent retirer un grand bénéfice de l'emploi des substances oxydantes qui stimulent la nutrition et excitent l'appétit. Ces substances concourent, en effet, à permettre une bonne alimentation et l'usage des aliments « vivants » qui relèvent l'état général. En d'autres termes, en rappelant l'appétit, la cure des affections mentales par relèvement de l'état physique devient possible.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Résultats de la ligature uni ou bilatérale de la carotide primitive dans deux cas d'exophtalmie traumatique. — MM. de *Lapersonne* et *Sendral* ont pu suivre pendant plus de deux ans deux cas d'exophtalmie traumatique dus à des lésions des gros vaisseaux, provoquées par des fractures de la base du crâne. Ils ont étudié les résultats oculaires et cérébraux, immédiats et éloignés de la simple et de la double ligature des carotides primitives.

Dans le premier cas, l'exophtalmie unilatérale apparaît très lentement ; c'est plus de sept mois après la blessure qu'on constate, pour la première fois, le souffle caractéristique : jamais on n'a perçu de battements au niveau de l'exophtalmie. Vingt-trois mois après, brusquement, l'exophtalmie augmente, luxant l'œil et faisant craindre des accidents graves. La ligature de la carotide primitive droite, pratiquée par M. de Martel, a donné un excellent résultat. Il n'y a eu aucun trouble cérébral ou oculaire. La vision est maintenant de 0.9 avec des veines rétiniennes un peu volumineuses.

Dans le second cas il s'agissait, à la suite d'une fracture de la base du crâne par tamponnement, d'un anévrisme artério-veineux avec double exophtalmie, syndrome neuro-paralytique, lésion rapide des deux cornées et paralysies oculaires.

La ligature de la carotide primitive droite ne donna lieu à aucun incident, mais l'amélioration ne fut que partielle et on décida la ligature du côté opposé. Cette seconde intervention fut préparée plusieurs semaines à l'avance par des séances de compression digitale qui produisirent d'abord du vertige et des

mouvements convulsifs, mais qui furent petit à petit mieux tolérés. Il ne se produisit aucun trouble circulatoire ou respiratoire immédiat.

Un des opérés a conservé une vision excellente des deux côtés ; chez le second, qui avait eu des kératites neuro-paralytiques, la vision est suffisante pour permettre de lire et écrire.

Ces deux blessés se déclarent satisfaits de leur état général, mais ils ont le syndrome subjectif commun aux grands blessés du crâne : céphalée frontale et occipitale fréquente, étourdissements et vertiges surtout quand ils baissent la tête, fatigue intellectuelle rapide, mémoire amoindrie.

Hygiène hospitalière et grippe. — M. *Lesage*. — L'isolement individuel par simple box diminue dans des proportions notables la mortalité infantile dans la grippe. Les complications sont imputables à la promiscuité et à l'encombrement.

Les paludéens et les dysentériques libérés. Maladies exotiques et prophylaxie rurale. — M. F. *Barbary* a observé dans les Alpes-Maritimes des cas autochtones de dysenterie amibienne, provenant de la contagion produite par les soldats libérés qui avaient été atteints de dysenterie pendant la campagne.

Election d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique et histoire naturelle medicale. — M. *Brumpt* est élu.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 27 décembre 1919.

Sur quelques points de technique en radiumthérapie. — Dans un travail de candidature, M. *Oppert* montre qu'on obtient par le radium des succès incontestables dans le traitement du cancer à condition de limiter ses effets à des cas bien définis. L'avantage de l'émanation est de pouvoir être condensée en tubes capillaires, donc très fins, et de nécessiter un minimum de délabrements chirurgicaux (langue en particulier). La manipulation exige une technique delicate : elle est dangereuse pour ses preparateurs et les medecins qui s'en protégeraient inefficacement.

Quand on ne dispose pas de petites quantités de sels de radium, mieux vaut l'utiliser en tubes de platine scellés dont le rayonnement peut ainsi être diffusé et dont la constance d'énergie radio-active conserve sa supériorité pour les applications de longue durée.

Radium et rayons X. — M. *Schmitt* estime que l'on peut sans danger traiter les lésions superficielles ou facilement accessibles par les rayons mous du radium et préconise l'association des corps radio-actifs et des rayons X contre les tumeurs profondes et volumineuses comme les fibromes utérins.

Par cette méthode qui multiplie les portes d'entrée des radiations, on evite toute irritation de la peau et malgré des séances courtes, on obtient des résultats remarquables dans le traitement des fibromes où le succès est la règle, très satisfaisants dans celui des cancers de l'utérus ou du sein, qui donnent dans un certain nombre de cas l'apparence d'une guérison complète.

M. Mortier ne croit pas à la guérison certaine du cancer de l'utérus par le radium ; mais les applications de sels de radium ont un heureux effet sur l'atténuation des douleurs irradiées, sur la disparition des hémorragies. Le plus qu'il soit permis d'espérer dans les cas inopérables, c'est une survie de quelques années.

Pathogénie de la tuberculose. — M. *Pruvost* combat l'idée de la contagion de la tuberculose et considère cette maladie comme l'aboutissant d'une misère pathologique, créée le plus habituellement par une affection chronique des voies digestives.

H. Duclaux.

ACTUALITÉS MÉDICALES

PSYCHIATRIE

Un cas de mythomanie. (Rogues de Fursac. *Soc. de médecine légale*, 8 décembre 1919.)

L'A. rapporte un cas de mythomanie autodénonciatrice : une jeune fille d'esprit débile s'accuse d'avoir assassiné en le précipitant dans la mer, son ancien amant et fiancé qui l'avait abandonnée quelques mois auparavant. Une instruction est ouverte et la jeune fille est soumise à un examen psychiatrique. Elle donne sur son « crime » des détails précis dramatiques, dont quelques-uns puérilement invraisemblables. Puis, après quelques semaines d'incarcération, elle déclare qu'elle n'a tué personne, qu'elle a rêvé et qu'elle a pris son rêve pour une réalité. Son ancien amant est bientôt retrouvé vivant. L'accusation d'homicide tombait donc, mais il persistait le délit « d'outrage à magistrat », le récit imaginaire de la jeune fille ayant eu pour conséquence de mettre en mouvement, sans raison valable, l'appareil judiciaire. L'auteur montre que l'onirisme n'est pas en jeu ici, que la thèse soutenue par l'inculpée est inadmissible et qu'il s'agit d'un récit imaginaire fait en parfaite connaissance de cause. Mais la débilité mentale de la jeune fille est telle qu'elle n'avait certainement pas la notion du caractère coupable et punissable de sa mystification, ce qui doit la faire considérer comme irresponsable du délit d'outrage à magistrat relevé contre elle.

Un cas de délire hallucinatoire. (Leroy et Rogues de Fursac. *Soc. clin. de médecine mentale*, 15 décembre 1919.)

Histoire d'un malade qui à l'âge de [illegible] ans a fait rapidement un délire hallucinatoire fantastique et absurde avec hallucinations auditives d'une rare intensité. Le sujet a construit tout un système bizarre à la fois hallucinatoire et imaginatif, prétendant que les morts se transforment en animaux qu'il appelle gazelles et qui ressemblent à des poules. Ces gazelles lui causent jour et nuit, l'injurient, le couvrent de sarcasmes, lui défendent de manger et de dormir, etc.

Le malade, ancien syphilitique, présente un syndrome tabétique fruste avec paresse des pupilles, absence de réflexes patellaires et achilléens, mais sans lymphocytose du liquide céphalo-rachidien. Réaction de Wassermann positive. On ne saurait penser à la paralysie générale en raison de l'absence d'affaiblissement intellectuel. Les auteurs discutent la question de troubles délirants dans le tabès.

Un amoureux des mannequins de cire. (Euzière et Margarot. *Soc. des sc. méd. et biologiques de Montpellier*, 8 décembre 1919.)

Histoire d'un homme qui viola des mannequins de cire et qui a plusieurs reprises tenta de renouveler son exploit. Les auteurs insistent sur la coexistence chez lui du fétichisme de la statue féminine et du fétichisme de la lingerie.

Un cas de syndrome sympathique. (Ducosté. *Soc. clin. de médecine mentale*, 15 décembre 1919.)

Histoire d'un malade qui, frappé d'hémiplégie droite guérie en quelques jours, fut subitement atteint, peu de temps après d'un syndrome dont les éléments sont tous empruntés à la psychologie du sympathique : troubles viscéraux, sécrétoires, vaso moteurs, oculaires localisés à droite, hypertension et tachycardie, dysphorie continue, anxiété. Ce système subit des exacerbations où les troubles objectifs et subjectifs s'exaltent et où l'angoisse excessive a poussé plusieurs fois le malade à des tentatives de suicide. Aucun trouble du système nerveux autonome, aucun trouble sensoriel ou intellectuel. Les symptômes localisés à droite, la brusquerie de leur apparition, l'hémiplégie fugace, la persistance dans les membres atteints de douleurs vives à caractère central, font croire à l'auteur que le système sympathique observé chez ce malade pourrait s'expliquer par une lésion excitatrice dans le noyau antérieur du thalamus gauche.

Délire mystique chez un paralytique général ancien spirite (Laignel-Lavastine et Gourion, *Soc de Psychiatrie*, 18 décembre 1919.)

Observation d'un homme de 61 ans qui présente des signes physiques légers de paralysie générale (hyperréflectivité tendineuse, troubles pupillaires) et dont le liquide céphalo-rachidien, riche en globuline, en albumine, en lymphocytes, donne une réaction de Bordet-Wassermann positive.

Le délire mystique (évocation des morts, dialogue avec Dieu, réincarnations) semble à première vue bien coordonné et peut faire penser à une psychose systématisée, évoluant pour son propre compte à côté de la syphilis nerveuse.

Mais d'abord l'histoire du malade montre que ce délire succède à une période d'affaiblissement intellectuel accompagné de symptômes neurasthéniques et d'ictus cérébraux fugaces.

De plus, l'étude du délire et du fond mental révèle la persistance du déficit psychique et montre que le pseudo-système délirant n'est qu'une réminiscence de croyances anciennes et d'arguments stéréotypés, acquis par le malade pendant une période de spiritisme militant et passées assez vite au second plan. Elles ont emergé à nouveau, sous la forme de certitudes, quand l'affaiblissement mental, atténuant les processus d'autoconduction et de réduction intellectuelle, a permis l'efflorescence de l'automatisme des souvenirs. Enfin, les caractères euphorique, généreux, grandiose et absurde du délire contribuent à décider les auteurs a porter le diagnostic de délire imaginatif symptomatique de paralysie générale.

Un cas type de démence traumatique (Benon et Lefèvre, *Revue neurologique*, n° 9, 1919.)

L'A. rapporte une observation typique de démence traumatique. Homme de 54 ans, chute de bicyclette, commotion cérébrale (hiver 1908-1909). Impossibilité de reprendre son métier. Diminution très nette des facultés intellectuelles, sans délire, ni asthénie. Hypoaffectivité. Inactivité générale. Crises nerveuses de nature épileptique. Fugues en 1914 et en 1919. Placement à l'asile. Syndrome démentiel : affaiblissement psychique partiel, lacunaire, électif, ni alcoolisme, ni syphilis. Un fils épileptique.

La démence traumatique est une affection qui doit être considérée comme rare.

Le traumatisme crânien, toujours grave, joue le rôle de cause déterminante et non celui de cause fortuite.

Cliniquement l'affection cérébrale est caractérisée par un état d'affaiblissement partiel ou lacunaire des facultés mentales ; les signes somatiques (hémiparésie, troubles pupillaires, tremblements, crises épileptiques, etc.) peuvent faire défaut.

La démence traumatique est une variété de démence dite organique par les auteurs classiques.

La démence traumatique, dit l'A. a été confondue à tort avec l'asthénie chronique traumatique ; elle peut en être facilement distinguée dans la très grande majorité des cas.

Sur un cas de manie aiguë guéri par la thyroïdectomie. (Stocker, *Revue neurologique*, n° 9, 1919.)

Le rôle joué par la glande thyroïde dans la pathogénie des psychoses affectives est aujourd'hui bien connu et nombreux sont les cas dans lesquels les troubles mentaux de ce genre ont été vite et bien influencés par une intervention chirurgicale sur la glande en question.

L'A. rapporte une nouvelle observation qui confirme la juste manière de voir des auteurs qui reconnaissent une pathogénie glandulaire dans la psychose maniaque dépressive. Il s'agit d'une jeune fille atteinte de manie franche aiguë, qui a la suite d'une thyroïdectomie, guérit de sa manie.

L'A. estime que le résultat obtenu par l'opération doit son efficacité et sa rapidité du fait que la malade présentait une manie aiguë franche, pure.

L'absence d'idées délirantes, de troubles ovariens (menstruation régulière), doivent toujours être, d'après lui, dans de pareils cas, des indications pour l'intervention chirurgicale thérapeutique et des chances sûres de réussite, de guérison.

Plus le malade sera jeune, plus les chances seront grandes, car une sécrétion thyroïdienne pervertie ne tarde pas à déterminer des troubles importants dans le fonctionnement des autres glandes. (*Soc. clin. de méd. mentale*, 15 déc. 1919).

Hyperémotivité et hyperthyroïdie héréditaire

Présentation. — MM. M. Briand et L. Livet, présentent un malade hyperémotif net, avec crises d'anxiété, menues chaleurs palpitations, angoisses respiratoires et viscérales, cauchemars. Il présente en outre un état cyclothymique léger et un syndrome fruste de Basedow. Chez son père, on retrouve l'exophtalmie et chez son grand-père le goitre et l'exophtalmie. Quels sont les rapports réciproques de l'hyperémotivité et de la maladie de Basedow ? Quel est le trouble primordial, celui de la glande ou celui du système sympathique ? Ce sont là discussions pathogéniques n'ayant d'autre but que d'attirer l'attention sur la fréquence de l'association du syndrome de Basedow à l'hyperémotivité. Le syndrome glandulaire peut être excessivement atténué et, comme dans le cas actuel, révélé uniquement par les anamnestiques, mais sa recherche doit toujours être pratiquée par le clinicien mis en présence d'un hyperémotif, comme d'ailleurs on pratique réciproquement la recherche de l'hyperémotivité dans le goitre exophtalmique. M. G.

Contribution au traitement des maladies infectieuses par un dérivé argentique soluble, le nitrate double d'argent et de diméthyl-diamino-méthyl-acridiene (septacrol). (Jeansotte. *Thèse de Bordeaux*, 1919.)

Le nitrate double d'argent et de diméthyldiaminométhylacridine, sel soluble d'argent et d'une base quinoléique, utilisé comme médicament antiinfectieux, a une valeur thérapeutique qui résulte d'une part de son action leucogène et bactéricide, d'autre part, de son action accélératrice sur les fonctions d'élimination. L'absence de réaction après l'injection, l'abaissement de température immédiat et notable, l'amélioration sérieuse qui y fait suite dans la plupart des cas, le font préférer par l'A., en général, aux métaux colloïdaux.

Le nitrate double d'argent et de diméthyldiaminométhylacridine ne semble pas être spécifique d'un état infectieux plutôt que d'un autre ; d'après l'A., son emploi est indiqué dans toutes les infections sanguines, et notamment dans les complications grippales, la pneumonie plus particulièrement.

Son administration très utile dans la grippe simple à forme grave, l'est aussi en l'absence de toute complication, de même que dans toutes les affections aiguës entraînant une diminution des globules blancs. Mais sa grande indication est l'infection sanguine, la septicémie quelle qu'en soit la cause. En effet, par son pouvoir leucogène considérable, il compense les pertes en leucocytes, augmentant par conséquent le pouvoir de défense de l'organisme.

Dans la grippe, ce sel argentique agit, au point de vue bactéricide, tout comme la quinine, mais son mode d'administration par voie intraveineuse permet d'agir plus rapidement, sans aucune fatigue du côté digestif, et sans avoir à craindre, non plus, les phénomènes douloureux et caustiques des solutions de quinine introduites par voie intraveineuse. Il y a intérêt à l'employer aussitôt que possible et à forte dose, aussi bien dans les infections généralisées que dans les infections locales graves : 10 centimètres cubes intraveineux au minimum pour débuter, et ensuite continuer par 10 centimètres cubes par la même voie à vingt-quatre heures d'intervalle. L'A n'a jamais dépassé la dose de 10 centimètres cubes intraveineux mais il agissait en même temps par la voie sous-cutanée. On observe alors la transformation des formes graves en des formes moins graves, quelquefois bénignes, tout au moins très écourtées.

L'A. a constaté également que cette médication peut éviter ou atténuer les complications cardiaques si fréquentes dans les septicémies. Il a vu son injection suivie d'une reprise de vigueur du myocarde donnant déjà des signes de lassitude. Si cette thérapeutique n'entraîne pas une defervescence en crise, comme cela se produit fréquemment lorsqu'elle est instituée précoce et intensive, c'est a une defervescence en lysis que l'on assistera dans les cas les moins favorables.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Contribution à l'étude de l'hématome traumatique sus-pubien du grand droit de l'abdomen (chez les jeunes cavaliers)

Par M. le Dr **F. CATHELIN**,

Chirurgien en chef de l'Hôpital d'Urologie.
Ancien chef de clinique de la Faculté de médecine.

J'ai eu l'occasion d'observer au cours de la guerre, dans le Centre d'Urologie de la Ve région (1) que je dirigeais, une affection intéressante, connue surtout des médecins militaires de carrière, et dont le diagnostic reste toujours difficile, quand l'attention du clinicien n'a pas été éveillée une première fois de ce côté.

Il s'agit d'une *affection traumatique spéciale*, survenant toujours de la même façon et en un point toujours identique, dans les mêmes conditions étiologiques.

J'ai eu la bonne fortune d'en rassembler 8 cas dans l'espace de quelques mois chez des jeunes cavaliers (2) des classes 16 et 17 et ce sont ces observations que je voudrais donner aujourd'hui avec les déductions qu'elles comportent à titre de contribution à l'étude des hématomes musculaires en général.

OBSERVATIONS

1er CAS.

L..., soldat au ...e groupe cycliste. Dans les premiers jours de mars, en sautant, a ressenti une vive douleur au-dessus du pubis.

Le 30 mars, toujours en sautant avec élan, douleurs violentes dans la même région qui l'immobilise sur le moment.

Bon soldat, il veut reprendre son service le lendemain, mais au bout de quelques jours, la douleur devient si violente qu'il est obligé de s'aliter. Il n'a jamais eu aucun trouble de la miction à son entrée à l'hôpital le 10 avril (accident datant du 31 mars) et présente :

1° Une ecchymose noire au niveau de la région supérieure droite du scrotum ;

2° Une ecchymose à deux travers de doigt au-dessus du pubis.

3° Une tuméfaction de la grosseur d'*une petite tête fœtale* à la région sus-pubienne droite, dure, douloureuse, regulière.

Nous portons le diagnostic d'hématome du grand droit qui disparait après 15 jours par le repos absolu au lit et la compression humide en permanence.

2e CAS

N..., du ..e chasseurs. En montant à cheval du coté gauche, le 25 avril 1915 a ressenti une légère douleur sus-pubienne qui ne l'a pas empêché de continuer l'exercice le jour même et les jours suivants.

La douleur ne réapparaissait qu'en montant à cheval mais cessait une fois en selle. A son entrée, nous lui trouvons une tuméfaction dure, lisse, non mobile régulière, non douloureuse dans la moitie sous-ombilicale du muscle grand droit sans ecchymose superficielle.

La tumeur cesse brusquement à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Le grand droit gauche ne présente rien de particulier. A la partie inférieure, la tuméfaction se confond avec le pubis.

Guerison en 15 jours par le repos au lit et les compresses chaudes.

3e CAS

G..., J..., J... du ...e chasseurs à cheval.

En montant à cheval le 20 avril 1915 a senti une petite douleur qui a disparu une fois monté et ne s'est reproduit ni à la marche ni à la fatigue.

A son entrée dans le service le 1er mai, on trouve une tuméfaction occupant le muscle grand droit du coté droit, allant de un travers de doigt au-dessous de l'ombilic à un travers de doigt au-dessus du pubis, tumeur oblongue, plus large que le muscle lui-même, en son milieu, dure lisse, régulière, non mobile, non douloureuse, et sans ecchymose superficielle. Le muscle grand droit gauche n'a rien.

Aucun trouble urinaire. Comme les autres, cette tuméfaction disparut en une quinzaine de jours par le repos au lit et les compresses humides. Sort le 22 mai 1915, guéri.

4e CAS

H..., du 8e chasseurs en sautant à cheval, le 24 juin 1915, ressent une douleur violente dans la partie inférieure de l'abdomen. Il continue cependant la leçon de manège mais souffrant beaucoup au trot et dans le saut de la barre.

Le lendemain, il put monter sans souffrir, le soir, en faisant la voltige, douleur très violente qui l'immobilise. Le malade se tient fléchi et ne peut se relever. A son entrée dans le service, douleur tres vive à la palpation et au moindre mouvement, sur le bord externe du grand droit gauche allant du pubis jusqu'à 5 travers de doigt au-dessous.

A la palpation, empatement et même noyau dur et fixe, semblant sous le grand droit, de la grosseur d'une petite orange douloureux, fixe et régulier. Ni troubles urinaires, ni réaction péritonale. Disparition dans le même temps, sous l'influence de la même thérapeutique.

5e CAS

E..., J..., 18 ans, soldat au ...e Régiment de chasseurs, jeune soldat de la classe 17 entre dans le service le 5 fevrier 1916.

Il fait du cheval depuis un mois.

Il y a quinze jours, en sautant à la voltige a ressenti du mal dans le bas-ventre mais avec douleur supportable.

Il n'a pas pu continuer les exercices, mais il attend avant d'aller à l'infirmerie.

Il n'avait d'ailleurs pas de douleur à la marche et continue même l'exercice du cheval (saut-voltige).

Il ne va à l'infirmerie que 15 jours après.

On trouve alors une tuméfaction étalée, profonde, sous la sangle musculaire du grand droit gauche au niveau de son 1/5 inférieur sur toute la largeur, débordant à peine la ligne médiane, tumeur dure, régulière, sauf peut-être tout à fait en haut, non mobile, non douloureuse à la palpation, sans solution de continuité d'avec le pubis et remontant jusqu'à un travers de doigt d'une ligne horizontale passant par l'ombilic.

Pas de troubles vésicaux.

Guérison rapide par le repos, la compression et la chaleur.

6e CAS

C... H..., 19 ans soldat au ...e chasseurs ne comptant que trois semaines de service.

Au bout de 8 jours de cheval, dans le mouvement du saut, éprouve une *simple gêne* dans le ventre, mais sans grande douleur.

Le lendemain, en voulant remonter à cheval, et surtout au moment de l'enjamber, il éprouve une douleur dans le coté gauche du ventre, et ses camarades sont obligés de l'aider.

Il entre le 30 janvier 1916 dans le service, marchant bien et avec quelques douleurs seulement à une marche exagérée. On trouve une tumeur de la grosseur d'un petit poing, débordant sur le bord externe gauche du grand droit gauche de l'abdomen, separée du pubis par l'épaisseur de la main, lisse reguliere, à peine mobile, non douloureuse et semblant se prolonger dans la profondeur. Pas de troubles vésicaux. Guérison par le repos, la compression et la chaleur.

7e CAS

M..., classe 17 soldat au ...e chasseurs à cheval entre le 14 février 1916 dans le service. Le 12 février, en faisant de la voltige au manège, il ressentit une douleur dans le côté gauche, pas trop vive, et il put continuer les exercices, même le soir il put monter à cheval.

Le lendemain qui était un dimanche, il se repose. Le lundi, douleur abdominale basse continue, surtout quand il faisait effort, ce qui l'amena à l'infirmerie. Au palper, tumeur de la grosseur d'un petit œuf de poule localisé dans le 1/5 inférieur du grand droit gauche régulière ne depassant pas la ligne médiane, et débordant à peine le bord externe du muscle non douloureuse donnant bien l'impression d'une tumeur située au dessous du muscle. Pas de troubles vesicaux. Pas d'ecchymose. Guérison rapide par le même traitement.

8e CAS

L... Henri, 18 ans 1/2, du ...e d'artillerie est arrivé il y a 3 semaines à la caserne le 19 novembre 1916.

Le 1er decembre *en faisant de la gymnastique*, aux barres paral-

(1) F. CATHELIN — Chirurgie urinaire de guerre, 1 vol. de 333 pages et 187 figures chez Baillière 1919.

(2) Ces malades nous ont été envoyés par le médecin-major de 2e classe Estéoule, alors médecin-chef du 8e chasseurs à Orleans.

lèles, il ressent une douleur très vive du côté gauche qui cependant ne l'empêche pas de continuer son service.

Le lendemain, en voulant monter à cheval, il éprouve une douleur plus vive et fait une heure de cheval. Il va alors à l'infirmerie où on l'exempte.

Nous lui trouvons alors une tuméfaction du grand droit gauche, à 2 travers de doigts au-dessus du pubis et à 3 au-dessous de l'ombilic, oblique légèrement en haut et en dehors et semblant arrondie, de la grosseur du pouce et très dure. Un repos de huit jours au lit avec compresses chaudes suffit à le guérir.

***

Etiologie

La cause est toujours la même : il s'agit de jeunes soldats, en particulier « les bleuets » des classes 16 et 17 qui dans leur premier mois d'incorporation et à la suite des premiers exercices de cheval, soit qu'il s'agisse de saut simple ou de voltige, éprouvent une *douleur légère* à l'occasion du mouvement qui consiste à écarter les deux jambes exagérément ou à faire effort sur une jambe pour lancer l'autre en fronde.

Le jeune soldat ressent alors une douleur dans le bas-ventre qui tantôt lui permet de continuer l'exercice, tantôt lui en interdit la prolongation.

Il va à l'infirmerie le jour même ou les jours suivants et dans cet intervalle peut marcher sans douleur et continuer son service comme ses camarades.

Ce n'est qu'à l'infirmerie où le médecin découvre, surtout si son attention a été sollicitée de ce côté, une *tuméfaction sus-pubienne du grand droit.*

Un effort brusque à l'occasion d'un mouvement des membres inférieurs est donc bien à l'origine de cette étiologie de l'hématome traumatique sus-pubien ou péri-vésical du grand droit de l'abdomen.

Symptomatologie.

Les signes cardinaux sont toujours les mêmes, sans changement, ce sont

1° *La douleur*, primitive, mais ni intense ni provoquée à la palpation, permettant de ne pas interrompre le service.

2° *La tumeur*, tantôt « ramassée », tantôt « étalée » (forme circonscrite et forme diffuse) lisse, régulière, *dure*, quelquefois mobile et toujours *unilatérale*, ce qui permet par comparaison avec l'autre côté de ne pas hésiter sur le diagnostic. De plus, son caractère d'être sous la sangle musculaire donne au palper une sensation de situation profonde, ce qui en exagère le volume.

3° *La situation*, toujours basse au niveau du grand droit, en général *gauche* de l'abdomen. Il y a là un véritable *lieu d'élection* qui s'explique anatomiquement par l'absence dans le 1/5 inférieur d'aponévrose au niveau de la face postérieure du grand droit (au-dessous du ligament arqué); quelquefois la tumeur va directement de l'ombilic au pubis, d'autres fois, il y a solution de continuité de 1 ou 2 centimètres entre elle et le pubis ou l'ombilic.

4° *L'absence de signes vésicaux* malgré la situation sus-pubienne de la tumeur. Dans notre premier cas, cette situation a pu faire penser à la vessie, d'où l'envoi du malade dans le service spécial de chirurgie urologique.

Pathogénie

Pour comprendre le mode pathogénique de l'hématome sus-pubien du grand droit de l'abdomen, il faut se rappeler l'anatomie de la région et ce détail que si ces 2 puissantes sangles jumelles abdominales sont recouvertes en avant d'une aponévrose puissante cette membrane fait au contraire défaut en arrière, tout au moins dans le 1/3 inférieur du muscle.

Il n'y a, à ce niveau, qu'une couche celluleuse mince qui laisse voir par transparence les vaisseaux épigastriques serpentant entre elle et le muscle jusqu'à l'arcade à concavité inférieure par laquelle se termine l'aponévrose postérieure sus-ombicale. N'y a-t-il pas là *un point faible*, un point où les fibres musculaires, non retenues, sont en quelque sorte *à fleur du péritoine*.

A quoi donc peut-on attribuer la naissance de cet hématome très particulier, avec son siège bien distinct, son étiologie presque toujours la même. Y a-t-il aussi identité de mécanisme pathogénique dans tous les cas ?

1° *Première hypothèse de la contusion directe.* — Le Dr P[illegible]son, médecin-major de 1re classe la formule de la façon suivante :

« Chocs répétés de la paroi abdominale contre *le pommeau de la selle* dans le mouvement du sauter à cheval sans étriers, mouvement pendant lequel le cavalier inexpérimenté vient froisser sa paroi abdominale contre le pommeau de la selle en se hissant péniblement par la force des bras, contusion qui amène de petites ruptures musculaires interstitielles qui sont le point de départ d'une rupture plus importante, lors des contractions des grands droits pendant les exercices d'équitation sans étriers ou même par un mouvement de redressement que fait le cavalier pour enjamber la selle au moment où sa paroi abdominale est appuyée contre l'encolure ou contre le pommeau de la selle, mouvement qui nécessite une violente contracture de tous les muscles du tronc et de l'abdomen ».

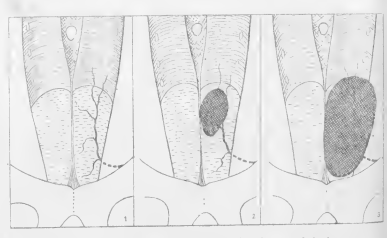


Fig. 1. — Types d'hématome sus-pubien du grand droit.

2° La deuxième hypothèse qui se présente est celle d'une *rupture musculaire indirecte*, ressemblant au coup de fouet lombaire ou à la rupture bien connue du tendon d'Achille.

L'absence d'aponévrose postérieure semblerait plaider en faveur de cet hypothèse, mais on peut objecter par contre *l'absence presque complète de douleur* immédiate ou tardive, provoquée ou spontanée. Il est même des cas où les blessés peuvent continuer leur service sans se plaindre au major, ce qui n'aurait pas lieu avec une déchirure musculaire.

Cette rupture musculaire ne serait d'ailleurs qu'un cas particulier d'un phénomène plus général bien connu pour d'autres groupes musculaires. Elle a été signalée en particulier pour : le brachial antérieur, pour le triceps sural, pour le droit antérieur de la cuisse (Chutro, de Buenos-Ayres, etc.) avec ou sans production secondaire d'ostéome (myosite ossifiante). La rupture peut être intra-musculaire seule ou s'accompagner d'une rupture de l'aponévrose d'enveloppe, ce qui crée la *hernie* musculaire.

3° La troisième hypothèse est celle d'un *arrachement osseux du pubis*, au niveau de la solide attache ligamenteuse des droits, comme semblerait le faire croire les cas où la tumeur se confond en bas avec le pubis, sans solution de continuité aucune, comme dans l'hypothèse de l'ostéome du brachial antérieur.

Mais là encore on peut objecter [illegible]

1° L'absence de douleur importante et surtout :

2° L'absence habituelle (sauf dans un cas) d'*ecchymose* sous-cutanée.

4° La quatrième hypothèse qui semble plus vraisemblable [illegible]

serait celle qui incrimine une *rupture vasculaire des branches de l'épigastrique*, de ces branches fragiles qu'on déchire si facilement quand au cours des laparotomies latérales on dissocie les fibres musculaires pour agrandir l'incision aux doigts.

La tumeur est bien en effet sous la sangle musculaire et *sus-péritonéale*, ayant tendance à s'accroître vers la profondeur.

D'autres fois elle est si *étalée* que cette hypothèse cadre bien avec l'idée d'une suffusion sanguine diffuse remontant jusqu'à 2 cent. au-dessous de l'ombilic, ce qu'un arrachement pubien ne donnerait pas.

Nous inclinons donc vers cette dernière hypothèse, d'autant plus que la *restitutio ad integrum* rapide doit faire encore plus penser à un hématome d'origine vasculaire qu'à un hématome d'origine musculaire, de durée plus prolongée.

Quant au *mécanisme de rupture du vaisseau*, on peut sans contrainte penser à une section déterminée par le ligament arqué lui-même, par suite d'une contraction violente du muscle, bridé en haut par la puissante aponévrose postérieure, exagérant au contraire son volume plus bas où il n'est retenu par rien, le ligament arqué, tout comme le ligament transverso costal de Henle pour le rein, pouvant très bien alors jouer le rôle de corde inextensible sous laquelle un vaisseau *guillotiné* ne peut résister.

Traitement

Il est simple et répond au trépied thérapeutique suivant :

1. Repos absolu au lit.
2. Compression avec un bandage de corps.
3. Application de compresses humides chaudes.

Dès le lendemain, on s'aperçoit déjà d'un mieux appréciable et en général, la tumeur disparaît au bout de 8 à 10 ou 15 jours avec guérison complète : *le palper le plus attentif ne décèle plus rien.*

Quelques jours de convalescence terminent cet incident qui, bien que sus-pubien, péri-vésical, ne s'accompagne jamais de troubles vésicaux.

CLINIQUE MÉDICALE

ENSEIGNEMENT CLINIQUE DE L'HOPITAL TENON

M. le professeur agrégé LOEPER

(*Leçon du 30 octobre* 1919)

Un cas d'ulcus de la petite courbure.

Le malade que vous avez devant vous est atteint d'ulcère de la petite courbure et la crise dont il souffre est la deuxième depuis cinq ans.

C'est, il y a huit jours, que des crises douloureuses epigastriques, très violentes, sont reparues d'une heure et demie à deux heures après le repas, avec irradiations dans le dos, sensations de constriction thoracique, parfois irradiations vers l'hypochondre gauche, mais jamais vers l'hypochondre droit ni vers l'épaule droite. Pas de vomissements. Pas d'hématemèses. Mais, constamment, une salivation abondante se produisant au moment des douleurs et durant presque autant qu'elles, obligeant le malade à crachoter continuellement.

Voilà les deux points importants : une douleur localisée à l'épigastre, irradiant dans le dos et l'hypochondre gauche, et survenant deux heures environ après le repas, d'autre part, une salivation très abondante, qui accompagne la douleur et ne cesse qu'avec elle.

Il s'agit d'un ulcus de la petite courbure. Le syndrome a été étudié par bien des auteurs, et par moi-même. C'est un ulcus dont la nature, la localisation et l'évolution pathologique sont intéressantes à connaître. Je vous dirai quels éléments permettent de faire son diagnostic et qu'elle est la pathogénie des différents symptomes observés.

J'ai déjà vu ce malade il y a cinq ans, au début de la guerre, avec une crise absolument analogue. Une radioscopie faite le 21 novembre 1914 par M. Lebon, indiquait une biloculation persistante dans la position debout et couchée, un estomac en sablier, avec encoche très marquée de la petite courbure, correspondant à un point douloureux nettement localisé.

Les deux crises de 1914 et 1919 sont donc calquées sur le même type.

Aux signes déjà indiqués s'ajoute un autre symptôme sur lequel j'ai insisté à plusieurs reprises, c'est la *bradycardie* et parfois l'*exagération du réflexe oculo-cardiaque*.

Ce malade présente une bradycardie à peu près constante. Elle est de 52 par minute et à un certain moment elle fut de 48. Mais, de plus, la compression oculaire réduit encore le pouls de 14 ou 16 pulsations par minute. La bradycardie pourrait exister chez un individu de cet âge sans qu'il y ait une lésion de l'estomac. Mais elle est ici contemporaine de la lésion gastrique, apparaît et s'exagère avec elle et peut être considérée comme assez pathognomonique.

L'exagération du réflexe oculo-cardiaque est aussi indiscutable; elle n'est point entravée par la bradycardie persistante. Elle atteignait pendant la première crise 14 à 16 par minute, elle est identique aujourd'hui.

L'ensemble de ces symptômes, tel que j'ai cherché à l'établir avec Schulmann (1), forme un syndrome assez caractéristique de l'ulcus de la petite courbure. La salivation et l'exagération du réflexe oculo-cardiaque, sur l'inconstance desquelles ont insisté certains auteurs, comme Delore, dans sa thèse (1917), et Caillé, élève de Mathieu, n'en sont pas moins des phénomènes assez caractéristiques de l'ulcus de la petite courbure.

Les observations probantes sont là. Il y a deux mois, je recevais de mon ancien élève Paillard une observation absolument démonstrative, prise pendant son séjour aux armées. Un homme avait présenté à différentes reprises des douleurs violentes dans la région moyenne de l'estomac, avec irradiations du coté gauche, s'accompagnant de salivation, d'exagération du réflexe oculo-cardiaque, et l'examen radioscopique montra non seulement une déformation de l'estomac, mais un diverticule, siégeant dans la région de la petite courbure, et formant une sorte d'éperon : c'est là une des caractéristiques des ulcérations de la petite courbure. Ce malade fut opéré par un chirurgien, et M. Paillard put constater que son malade avait un ulcus fibreux en selle.

Il y a un an, je voyais avec le Dr Gagée et le docteur Cunéo une malade présentant des douleurs du même type, survenant de cette façon relativement précoce. La seconde crise était tellement tenace que la malade réclamait une intervention chirurgicale.

L'examen radioscopique fut fait par M. Aubourg, et révéla une biloculation très marquée avec un éperon sur la petite courbure. Le réflexe oculo-cardiaque était de 36 par minute.

L'opération fut faite par M. Cunéo, qui trouva une masse énorme, en partie atteinte par la dégénérescence néoplasique, au niveau de la petite courbure.

Chez une femme de 35 ans, observée à Troyes, avec MM. Pâris et Dubois-Roquebert, les douleurs étaient assez violentes, la salivation assez abondante ; le réflexe oculo-cardiaque était à 26. M. Pâris l'opéra et trouva un ulcus de la petite courbure.

Quoique tous ces phénomènes ne soient pas signalés dans les 20 observations de Caillé, et dans les 30 observations de Delore, ils n'en sont pas moins évidents ici.

Je répète que l'ulcus de la petite courbure se traduit à la fois par des douleurs assez violentes, assez précoces, survenant souvent à la fois au début et à la fin de la digestion, irradiant vers le dos particulièrement au niveau de la 8e vertèbre dorsale et vers l'hypochondre gauche, pas toujours par des hématemèses, mais très souvent par une salivation abondante, et par une exagération du réflexe oculo-cardiaque. A l'examen radiologique, la biloculation est fréquente avec images diverticulaires. Dans sa thèse, Delore, sur 20 observations relève d'ailleurs 7 biloculations et 3 diverticules.

La biloculation a ce caractère d'être persistante et cepen-

(1) Loeper et E. Schulmann. — Soc. méd. des Hôpitaux 1913.

dont elle n'est souvent que [illegible], pouvant disparaître quand l'ulcus guérit.

La [illegible] correspond presque toujours à un point symétrique de [illegible] sur le bord opposé de l'estomac.

Le diverticule peut affecter diverses formes : infundibulum simple, dépression peu profonde, [illegible] logette appendus à la petite courbure.

***

La fréquence des accidents tels que biloculation, salivation, [illegible] du réflexe oculo-cardiaque et bradycardie, s'explique par les dispositions anatomiques et physiologiques toutes spéciales de la région atteinte. Il existe dans l'estomac des zones sensibles et d'autres zones insensibles ou indifférentes. Les faces antérieure et postérieure ne sont pas très sensibles. La région de la grande courbure est presque indifférente. Les régions du cardia et du pylore sont douées, en tant qu'orifices, d'une sensibilité particulièrement marquée.

Les ulcus latents n'existent guère au cardia, au pylore et à la petite courbure. Ils s'accompagnent au contraire de symptômes très intenses, très précis et souvent très graves.

Mais parmi les zones sensibles de l'estomac, celle de la petite courbure et du *hile* mérite une mention particulière en raison de la musculature en cravate, qui étreint en quelque sorte l'estomac et peut y faire naître des contractions spasmodiques très intenses. Ce que nous appelons la biloculation c'est en réalité un spasme médio-gastrique.

L'irritabilité ne vient pas seulement de la richesse de la musculature, mais aussi de l'importance des *fibres nerveuses* qui la [illegible].

Il y a là comme un confluent nerveux à la constitution duquel prennent part le pneumogastrique et les ramifications du plexus solaire. En un mot, la petite courbure représente, de toutes les zones de l'estomac celle qui est la plus « chatouilleuse ». Toute irritation locale est en outre susceptible par voie rétrograde de déterminer un spasme du cardia, ou, inversement un spasme du pylore. Aussi MM. Enriquez et Durand ont-ils signalé [illegible] du syndrome pylorique au syndrome médio-gastrique ; les malades souffrent tardivement parce que l'estomac se contracte sur la zone douloureuse et parce que le spasme gêne l'évacuation de l'organe.

Cependant, il n'y a généralement pas de rétention dans l'ulcus de la petite courbure.

C'est là un moyen de diagnostic différentiel avec les ulcérations de la région pylorique ou prépylorique. Le spasme pylorique [illegible] de la petite courbure n'est pas suffisant pour produire la rétention.

Il n'y a guère d'hypersécrétion. Il peut exister parfois quelques [illegible] de liquide à jeun, mais la rétention [illegible] jamais ce développement [illegible] de liquide constituant le syndrome de Reichmann ou l'hypersécrétion permanente, qui est un symptôme des plus importants de l'ulcus du pylore.

L'exagération du réflexe oculo-cardiaque et la bradycardie, de même que la salivation, sont sans doute imputables à l'irritation du pneumogastrique, dont le tronc [illegible] est inclus dans la musculature de la petite courbure comme le sont les [illegible] a justement insisté sur les lésions nerveuses. J'ai publié avec M. [illegible], l'observation d'un malade [illegible] de la petite courbure avec bradycardie [illegible] et salivation très [illegible], qui fut opéré par Dujarier et j'ai pu retrouver sur les pièces, d'une façon très nette, des lésions nerveuses [illegible] sur lesquelles j'attire [illegible].

Mais [illegible] guérir. [illegible]

***

Un mot du traitement.

Le traitement médical, dans l'ulcus de la petite courbure, est souvent nul parce que le pansement bismuthé ne s'applique pas exactement aux surfaces malades ; l'amélioration obtenue est donc moins marquée que dans l'ulcus du pylore.

J'avais jadis préconisé la position de Trendelenburg; c'est-à-dire la position renversée, pensant que les malades baigneraient ainsi plus facilement leur estomac au contact du liquide bismuthé. Certaines personnes, en effet, s'accommodent mieux de cette position qui fait refluer l'estomac vers le diaphragme.

Dans l'ulcus *aigu*, il faut se contenter des médicaments anesthésiques pour diminuer le spasme, particulièrement de la *belladone* et du *sulfate d'atropine*, et essayer de faire tolérer des aliments mélangés de *citrate de soude*, particulièrement le lait, l'addition de citrate de soude ayant pour effet d'éviter une coagulation brutale du lait dans l'estomac.

L'ulcus aigu doit guérir. Mais s'il a dépassé la phase aiguë, il va se transformer en ulcus fibreux et nécessitera une intervention chirurgicale. N'attendez rien ici de la gastro-entérostomie. Dans l'ulcus chronique, il n'y a qu'une intervention utile, c'est la *résection* : opération grave, longue, délicate, exigeant un chirurgien exercé et habile. A ce prix elle réussit, comme le montrent les belles observations de Cunéo, de Dujarrier, de Pâris.

En résumé, de cette courte leçon, qui est plutôt un rappel de choses vues qu'un exposé de faits inédits, retenez que l'ulcus de la petite courbure est caractérisé par ces trois ordres de symptômes : 1° la localisation de la douleur, son irradiation intense et nette à gauche ; la fréquence des nausées et de la salivation, 2° les signes à distance : symptômes cardio-vasculaires, bradycardie et exagération du réflexe oculo-cardiaque ; 3° le spasme médio-gastrique et les images diverticulaires. Enfin, rappelez-vous ceci : si dans toutes les maladies de l'intestin ou de l'estomac, les lésions nerveuses comptent pour beaucoup dans les accidents spasmodiques, nulle part la vérité de cette affirmation n'est aussi bien démontrée que dans l'ulcus de la petite courbure, parce que c'est la zone sensible de l'estomac, le hile de l'organe, et que la plupart des ulcus de la petite courbure intéressent les filets du nerf le plus important de l'estomac qui est le nerf pneumogastrique.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE).

CLINIQUE CHIRURGICALE

Service de M. le Professeur Hartmann. (Hôtel Dieu).

Présentation de malades

Calcul du cholédoque.

Il s'agit d'une femme, âgée de 62 ans, présentant une coloration jaune foncée de tous les téguments et des sclérotiques. Cette malade n'éprouve aucune démangeaison ce qui est anormal, car presque toujours les malades qui ont eu la jaunisse présentent des démangeaisons, et ont des éruptions provoquées par le grattage, constituant ce qu'on appelle le *prurigo*. Ces démangeaisons sont dues à ce que la bile vient se mettre en contact avec les ramifications nerveuses situées dans la peau et les irrite.

Cet ictère intense fait immédiatement penser à ce qu'on appelle un ictère par rétention. Car il y a différentes causes d'ictère.

Il y a des ictères dus à la simple congestion hépatique. Il y a de l'ictère dans la cirrhose hypertrophique de Hanot. Mais ces ictères, généralement, ne sont pas aussi intenses que celui-ci. Quand on a un ictère aussi intense, on doit penser à un ictère par obstruction de la voie biliaire principale.

On doit donc rechercher les signes des ictères par rétention.

Ils sont caractérisés par deux phénomènes : d'abord, c'est la rétention de la bile, caractérisée par la jaunisse, et caractérisée aussi par les urines qui, au lieu d'avoir leur couleur claire ordinaire, prennent une coloration beaucoup plus foncée,

Ces urines contiennent presque toujours des pigments biliaires.

On peut les rechercher par une réaction très simple, qui consiste à verser dans le vase où est l'urine un peu d'acide nitrique, en faisant attention que cet acide arrive au fond du vase.

On constate qu'au contact de l'acide nitrique et de l'urine qui est au-dessus, il se développe un anneau de coloration verdâtre, ce qui indique la présence des pigments biliaires.

Par conséquent, la jaunisse, d'une part, la présence de pigments biliaires dans les urines, d'autre part, indiquent que la bile est dans le sang, et n'est pas éliminée.

Il s'ensuit que la bile ne passe pas dans l'intestin. Comme c'est la bile qui colore les matières fécales, celles-ci doivent être décolorées. En effet, cette malade présente des matières absolument blanches, plâtreuses. Généralement, la décoloration qu'on observe donne aux matières une teinte simplement argileuse ou ardoisée.

Quand on a fait le diagnostic d'ictère par rétention, on n'a pas terminé son diagnostic, car une rétention biliaire peut être due à des causes différentes. Tout obstacle qui siégera sur cette voie biliaire principale du canal cholédoque jusqu'à l'intestin, déterminera de même de la retention biliaire et amènera un ictère par rétention. Il y a des causes multiples, mais deux principales, beaucoup plus fréquentes que les autres, que l'on doit connaitre. L'une, c'est la tumeur de la tête du pancréas. On sait que le cholédoque, à sa partie terminale, traverse une petite étendue du pancréas, qui est en quelque sorte encadré par le duodénum.

Le cholédoque s'ouvre sur la partie interne de la seconde portion du duodénum. Lorsqu'une tumeur occupe la tête du pancréas, elle comprime le cholédoque et détermine ainsi un ictère par rétention.

L'autre cause, c'est la présence, simplement, d un calcul dans l'intérieur de la voie biliaire principale, calcul pouvant être situé à différentes hauteurs, jusqu'au point où le cholédoque s'ouvre dans l'intestin.

Chez cette malade, à laquelle de ces deux causes doit-on penser ?

Elle dit qu'elle souffre depuis longtemps, par crises intermittentes, accompagnées de vomissements, de jaunisse, et de selles décolorees, ayant par consequent les caractères des coliques hépatiques.

Il faut penser que l'obstruction qui est survenue à un moment donné est due à la même cause à la lithiase biliaire.

Jusqu'ici, elle avait eu seulement de petits calculs, qui ont traversé la voie biliaire principale ; aujourd'hui, il y a un calcul plus gros, qui est resté en route et a bouché complètement son choledoque.

Cette cause calculeuse ressort de toute l'histoire de la malade. Elle ressort aussi des considérations suivantes. Cette malade dit qu'avant cette dernière crise elle était absolument bien portante.

En effet, on conçoit fort bien que si une malade a un calcul qui ne la gène pas dans sa vésicule biliaire, elle peut rester pendant des années très bien portante. jusqu'au jour où le calcul émigre ; tandis qu'une tumeur, avant d'arriver a obstruer complètement le cholédoque, aura mis un certain temps à se développer, et, comme elle occupe la tête du pancréas, elle aura déterminé quelques troubles dyspeptiques, un peu d'amaigrissement, du dégoût pour certains aliments ; puis, un beau jour, l'ictere se sera installé.

Cette malade a des antécedents lointains, venus sous forme de crises espacées ; elle n'a pas eu des phénomènes progressifs, elle n'a pas eu d'accidents, dans ces derniers temps, ayant précédé l'apparition de son ictère.

Donc, d'apres l'histoire de la malade, on doit tendre a considérer que cet ictère par rétention est d'origine lithiasique

L'état actuel, l'examen de cette malade permet il de préciser le diagnostic ?

On a raison de dire que, dans les obstructions de cause pancréatique, il est fréquent de voir la dilatation de la vésicule biliaire. Généralement, au contraire, dans la lithiase, on voit une vésicule biliaire pas très augmentée de volume, souvent même rétractée, sclérosée, petite.

La percussion fait constater que le foie est très volumineux, ce qui n'est pas surprenant, étant donnée la rétention biliaire dans l'intérieur du foie. La pression détermine de la douleur dans une petite zone située au-dessus et à droite de l'ombilic.

On ne trouve pas de vésicule distendue.

D'autre part, cette malade est fébrile, elle a la langue sèche, une température qui s'est élevée à 41°, ce qui se rencontre beaucoup plus dans la lithiase que dans les obstructions de cause pancréatique.

Ces signes n'ont pas une valeur absolue, mais chacun a son importance, et quand tous se réunissent dans le même sens, ils conduisent à une certitude. Généralement, dans les tumeurs, il n'y a pas de fièvre, quelquefois, une petite élévation de la température, d'ailleurs exceptionnelle. Une fièvre élevée doit faire penser à une bile infectée et résorbée. D'une manière générale, la bile est infectée dans la lithiase, elle ne l'est pas dans les accidents de cause néoplasique.

Conclusion : cette malade présente un ictère par rétention de cause calculeuse, avec *angio-cholite*. Le traitement indiqué consistera à déboucher le canal cholédoque, à le débarrasser du calcul et à le drainer pendant un certain temps, de façon à supprimer la distension du foie et la résorption biliaire septique.

Fracture de l'extrémité inférieure du radius.

Voici un homme qui, atteint au niveau de l'avant-bras droit, par un retour de manivelle d'une auto, présente une fracture de l'extrémité inférieure du radius. Il a la déformation typique de ces fractures. Le membre étant vu de profil, on constate que la partie la plus inférieure du radius remonte, dessinant ce qu'on appelle un dos de fourchette. Vu de face, l'axe de l'avant-bras est dévié en dedans, et la main déviée en sens inverse ; ce qui s'explique par la pénétration de la diaphyse dans le fragment inférieur.

La déformation est la même que chez les gens qui tombent sur la paume de la main. C'est un mecanisme analogue. Toutes les parties fibreuses, ligamenteuses ou tendineuses du côté externe se trouvent tendues et tendent à incliner la main du côté cubital.

Quand la déviation est très minime, imperceptible, on a recours à la recherche des signes suivants. On marque la situation des apophyses styloïdes. A l'état normal, si on palpe une main de bas en haut en recherchant l'apophyse styloïde du cubitus, et celle du radius, on constate que cette dernière descend un centimètre et demi environ plus bas que celle du cubitus.

Quand il y a une fracture de l'extrémite inférieure du radius avec pénetration des fragments, le radius se trouve raccourci et son apophyse styloïde tend a se mettre au même niveau que l'apophyse styloïde cubitale.

Du côté de la face palmaire de l'avant-bras il existe une voussure où tous les tendons sont soulevés par l'angulation des fragments. Du côte dorsal, il existe une dépression. Sur la radiographie, on voit nettement le trait de fracture.

En présence de cette fracture, que faut-il faire ?

Evidemment, il faut réduire les fragments, quand la déformation est aussi marquée, parce qu'il peut s'ensuivre quelquefois des troubles consécutifs du côté du nerf *médian*, qui est tendu sur la saillie constituée par les deux fragments du radius comme une corde de violon sur son chevalet. C'est une cause de douleur, de névrite.

Il faut donc reduire la fracture de ce malade, et lui mettre un appareil plâtre pour maintenir cette reduction.

On ne se comporte pas de la même manière quand on a une fracture du radius sans déplacement. Voici un autre malade qui s'est brisé le radius de même dans un retour de manivelle mais sans qu'il y ait de pénetration.

Il a le même trait de fracture que celui-ci, mais aucune

déformation extérieure. Dans ce cas, il suffit d'immobiliser pendant quelques jours et de faire très rapidement du massage.

Il y a une précaution, toutes les fois qu'on met un appareil pour immobiliser, c'est de l'arrêter exactement au-dessus de l'articulation métacarpophalangienne des doigts qui doivent rester libres ; le malade doit les faire fonctionner chaque jour, pour éviter les raideurs consécutives.

Le résultat lointain de ces fractures a tendance à l'amélioration, et même avec une déformation persistante le malade se sert de son membre comme avant.

Fracture compliquée du maxillaire inférieur

C'est un malade qui a été frappé de coups violents sur le côté droit de la face, il y a vingt-sept jours. La région de la joue est restée gonflée, il s'est formé dans la cavité buccale un abcès qui s'est ouvert spontanément. Il continue à avoir des douleurs qui l'empêchent de mastiquer. On peut penser à une fracture de la mâchoire compliquée de plaie septique et d'ostéite consécutive.

A l'examen, on constate une tuméfaction siégeant dans la partie inférieure de la joue, immédiatement en avant de l'angle de la mâchoire. *L'articulation des dents est conservée.*

C'est là un point capital qu'on doit toujours vérifier, lorsqu'on se trouve en présence d'un malade chez lequel on soupçonne une fracture de la mâchoire, parce que si on a une fracture dont les fragments ont chevauché, les dents supérieures ne correspondent plus aux inférieures et le malade ne peut plus mâcher.

On constate un trajet fistuleux en arrière des molaires.

La radiographie montre une perte de substance au niveau du bord inférieur du maxillaire en un point correspondant au point de pénétration du stylet.

Il est inutile de mettre un appareil. Il faut faire des lavages de la cavité buccale, particulièrement après les repas.

Syphilis osseuse du tibia.

Voici une malade qui se présente avec une tuméfaction de la jambe gauche, ayant débuté sous la forme d'une petite grosseur, à la fin d'avril 1919. Cette tuméfaction siège au tiers moyen de la région antéro-interne du tibia.

La peau est infiltrée, mais non adhérente à l'os.

Au palper, on constate que l'os a perdu sa forme normale.

Il présente une voussure plus marquée sur la face interne.

L'os paraît douloureux dans une certaine étendue.

En présence de ces signes, on doit penser qu'il s'agit d'une ostéo-périostite du tibia. Cette malade n'ayant pas eu antérieurement d'accidents aigus de ce côté, on ne doit pas songer à une ostéomyélite prolongée, diagnostic peu vraisemblable d'ailleurs, à cause du siège de la lésion, car, d'une manière générale, les ostéomyélites aiguës, et par conséquent les ostéomyélites prolongées chroniques, débutent au niveau des cartilages de conjugaison, en cette région que Lannelongue appelait le *bulbe* de l'os.

Ces lésions, que l'on verra assez souvent sur la face interne du tibia, quelquefois au niveau du cubitus ou à la partie interne de la clavicule, se rencontrent souvent chez les syphilitiques.

La malade n'a pas d'antécédents nets de syphilis, mais elle a eu une affection oculaire pour laquelle on lui a fait des injections intraveineuses, probablement une lésion des membranes internes de l'œil considérée comme d'origine syphilitique et guérie par le traitement spécifique.

La radiographie montre sur le tibia une zone de décalcification.

On constate chez cette malade au niveau de la jonction de la colonne lombaire et de la colonne sacrée la présence d'une touffe de poils et d'une tache pigmentaire, correspondant à un *spina bifida occulta*, révélé par la radiographie.

Traitement par l'arsénobenzol.

(*Leçon recueillie par le Dr* [illegible])

THERAPEUTIQUE

Chimiothérapie antituberculeuse,

Par le Dr G. SALLES.

La chimiothérapie de la tuberculose paraît reprendre depuis quelque temps la place prépondérante dont l'avaient dépossédée les vaccins et les sérums.

I. — *Principes.* — Pour être efficace, elle doit réaliser deux actions fondamentales :

1° Attaquer et neutraliser le bacille et les toxines microbiennes au sein des tissus infectés ;

2° Modifier le terrain où cultive le microbe, c'est à dire rendre les tissus réfractaires à l'action du bacille.

Toute chimiothérapie qui ne réalise pas ce double but, est nécessairement incomplète et rentre automatiquement dans ce que Renon appelle : « les médications analogues successives ».

A priori, il semblerait qu'une telle chimiothérapie complète puisse être construite très vite : choisir dans les innombrables corps de la chimie, celui qui empêche le développement du bacille dans les cultures, aux plus petites doses ; déterminer le coefficient de toxicité qu'on ne doit pas dépasser ; adjoindre les éléments nécessaires à la modification du terrain ; introduire ce médicament d'élection dans l'organisme humain.

Il semblerait ensuite qu'il n'est pas impossible de modifier le milieu de culture humain en déterminant une carence artificielle des matériaux nécessaires à la vie du bacille et une alcalinisation éminemment défavorable au développement du bacille.

Malheureusement, pour le malade et pour nous, ces conceptions théoriques ou philosophiques, les plus séduisantes certes, peuvent nous conduire tout droit à de graves échecs.

Si on peut utiliser un composé chimique, à toxicité nulle, susceptible de tuer le bacille dans le milieu humain, comme il le tue *in vitro*, nous ne croyons pas, par contre, que quelqu'un puisse avoir l'audace nécessaire pour enlever à un organisme tuberculeux déminéralisé, le potassium, le soufre, le carbone, le fer, le magnésium, le phosphore, qui lui restent encore : « *Sublata causa, tollitur effectus* ». En effet : microbe et malade sont enlevés.

Donc, une chimiothérapie antituberculeuse, qui fait une spoliation de terrain ne peut être acceptée en clinique : elle doit, au contraire, rendre le terrain réfractaire à l'action du bacille, stimuler un organisme défaillant dans la défense, en voie de désagrégation, dépouillé par le microbe des matériaux les plus nécessaires.

II. — *Du choix de l'agent chimiothérapique.* — Ce choix soulève toujours de gros problèmes : sa composition doit être connue et expérimentée ; son action doit être contrôlée sur le malade et doit fournir des preuves réelles d'efficacité.

Toutes les fois qu'un nouveau médicament est proposé pour le traitement de la tuberculose, il se produit un double courant d'opinion que nous pourrions désigner sous le nom de : courant [illegible] d'opinion.

1° Les uns s'emparent de la nouveauté sans aucun esprit critique, ne connaissant pas l'agent en cause, ils demandent des résultats qu'il ne pourra donner et bientôt, ils le condamnent systématiquement comme dangereux ou inefficace.

Dans de telles mains toute nouveauté doit nécessairement subir un échec, car elle est, dès l'origine, déviée de son but, et soulève des espoirs injustifiés : elle est préjudiciable au malade et au médecin traitant dont le scepticisme thérapeutique antituberculeux devient plus profond.

2° Les autres sont réfractaires à la nouveauté, ils la redoutent par [illegible] ; le malade reste prisonnier d'un traitement appliqué par habitude, traitement passe-partout qui ne satisfait personne : le malade aboutit [illegible] au scepticisme.

C'est ce courant [illegible] d'opinion qu'il convient d'éviter quand nous ferons notre choix, qui ne doit jamais être une question de goût ou une question de mode.

Si nous jetons un coup d'œil rapide sur les médications les plus modernes, en dehors des sérums et des vaccins antituberculeux, nous pouvons voir les énormes progrès réalisés dans un domaine si ingrat. Toutes les méthodes modernes ont à leur actif des succès incontestés.

Les colloïdes métalliques paraissent au premier rang, bien que certains le nient.

Les sels de cuivre ont donné de bons résultats à Lutow, Billard, Gaussel, dans les formes fébriles ; nous devons nous-mêmes un beau succès au cuivre colloïdal.

Le rhodium colloïdal (lantol), agit de même. Rosenthal préconise le tricyanure d'or ; Landerer emploie avec succès l'acide cinnamique ; les fluorures (Renon), la silice (Robin) ; les sels de chaux (Ferrier) ; les lipoïdes ; la méthode des inhalations, l'arsenic colloïdal, tout cela possède un actif appréciable de même que les injections intra-trachéales.

Ces méthodes ont chacune leurs indications et des guérisons que seul le parti-pris peut faire contester : c'est donc une voie qui reste toujours ouverte aux chercheurs et à la clinique appuyée par le laboratoire.

Notre confrère Mélamet nous a fourni les explications les plus complètes sur sa méthode chimiothérapique par le manganate calcico-potassique, il nous a montré ses longs travaux, ses radios, ses analyses, ses résultats.

M. Tulasne, chef de laboratoire à la Pitié, nous a donné des détails complémentaires dans son laboratoire et fait examiner sous le microscope des préparations de crachats faites avant, pendant et à la fin du traitement manganaté.

Nous avons essayé cette méthode avec l'esprit le plus impartial, sans emballement comme aussi sans défiance voulue et systématique.

Nous exposerons plus loin l'histoire clinique de deux de nos malades.

III. — *Nature et propriétés de l'agent employé.* — La Bacoxyne, composée de manganèse de calcium, et de potassium, possède une triple action :

1° Comme oxydant puissant, elle agit sur le bacille de Koch, et les saprophytes ;

2° Elle paraît posséder un pouvoir fixateur des sels de chaux au sein de l'économie, analogue à la médication surrénо-calcique de Sergent ;

3° Par le calcium, elle agit sur le pancréas et l'on sait que le suc pancréatique est un des meilleurs agents de défense contre les poisons caséifiants du bacille de Koch.

Ces trois propriétés peuvent être prouvées par le laboratoire et la clinique.

Un de nos tuberculeux qui possédait un indice microbien de [illegible] descend à 2.5 après quelques injections intra-veineuses.

L'analyse des urines accuse l'arrêt de la calcinurie et de la [illegible]phaturie. La disparition des poisons caséifiants est affirmée par la descente de la courbe thermique, le tarissement de l'expectoration, le relèvement général.

Enfin, le contrôle par les rayons de Röntgen permet de surveiller l'involution lésionnelle.

Mais, dira-t-on, pourquoi employer ce composé mangano calcique de préférence à tout autre ?

La méthode de Mélamet pourrait être désignée par un chiffre, comme le font nos confrères spécialistes de la syphilis pour leurs médications : 606, 914, 1116, 102 ; elle est une étape dans le traitement de la tuberculose et de la thérapeutique en général.

Il est intéressant de constater qu'elle n'a pas de contre-indications et ne présente pas le danger de toxicité inhérente à d'autres méthodes.

Le praticien tient dans ses mains un composé dont la clinique [illegible] les preuves, avant son application au traitement de la tuberculose ; il ne se trouve pas devant des inconnues soulevées par des corps nouveaux comme l'ytrium, le zirconium, le [illegible] le glucinium, pour n'en citer que quelques-uns.

[illegible] avant cette étude et sans que nous eussions connu [illegible] travaux de Mélamet, nous avons nous-même employé des composés de manganèse dans des infections diverses, pendant dix ans.

En dehors de gonococcies, ils nous donnaient des guérisons rapides dans les angines pultacées et les stomatites ulcéreuses, les phlegmons, la cholérine d'été.

Certains diabétiques traités par le manganèse voyaient la courbe de leur sucre descendre et une reprise dans leur état général.

Dans cet usage intus et extra, nous avions été guidé par les travaux de L. Rogers de Calcutta, qui a étudié la toxicité et les propriétés curieuses des permanganates : d'après cet auteur, la dose journalière de 3 grammes est sans inconvénient ; 15 grammes par jour déterminent à peine une légère gastrite et de la pharyngite. De plus, ce même auteur a montré l'action destructive des permanganates sur le venin du cobra et sur la toxine cholérique.

En résumé, le manganate calcico-potassique peut être considéré comme une oxydase, un bactéricide, un neutralisateur de toxine et un agent de reminéralisation.

Les observations qui commencent à être publiées de tous côtés au sujet de tuberculoses aiguës ou chroniques sont la preuve qu'il ne s'agit pas d'une affirmation gratuite et personnelle.

IV. *Technique d'utilisation.* — La voie endo-veineuse est la voie de choix pour plusieurs raisons : rapidité de transport de l'agent chimiothérapique ; certitude d'absorption ; dosage rigoureux. Une autre considération d'actualité, et non des moindres dans l'intérêt du malade, doit être mentionnée : depuis la guerre, des para-médicaux bénévoles ou intéressés, ont envahi le domaine médical, la technique endo-veineuse qui est une opération de petite chirurgie, constitue un barrage efficace aux intentions malsaines et ignorantes qui jettent le discrédit sur les meilleures thérapeutiques.

La voie endo-veineuse n'est pas plus dangereuse que la voie sous-cutanée, la voie lymphatique, la voie musculaire ou interstitielle ; ce qui rend dangereux la voie, c'est le médicament que l'on injecte. Certains cas de mort ont été signalés dans la pratique de la syphiligraphie, mais peut-on comparer les manganates avec l'arsenic ou le mercure ?

Il n'est pas nécessaire de s'acharner sur une médiane céphalique ou basilique, n'importe quelle veine, assez grosse pour recevoir une aiguille, peut être utilisée.

Quand le système veineux est bien en relief, souvent, nous injectons dans le dos de la main, dans la saphène, dans la veine du cou de pied. Il est préférable de changer de membre à chaque injection.

Une ligature serrée légèrement, pour ne pas écraser le système artériel, doit être faite avant la piqûre et enlevée quand on pousse l'injection. Bien entendu, peau, aiguille, seringue mains de l'opérateur doivent être aseptiques ; de même, pas de bulle d'air.

Mélamet recommande depuis longtemps d'aspirer à la fin de l'injection, deux ou trois gouttes de sang avant de retirer l'aiguille. Un pansement aseptique est de rigueur, pour éviter les infections secondaires.

La méthode endo-veineuse est quelquefois impossible, chez la femme surtout, dont les veines sont plus grosses et masquées dans les tissus. Par le toucher, on peut arriver à ponctionner la veine, mais il vaut mieux ne jamais marcher dans l'obscurité : on risque d'aggraver la pusillanimité du patient et par des tâtonnements hasardeux, faire disqualifier une pratique excellente.

Dans ces cas, heureusement rares, on peut utiliser la *voie rectale*, au moyen d'un murphy ; c'est une voie d'exception qui ne doit être acceptée que comme un pis-aller ; elle affaiblit toutes les méthodes, il est nécessaire alors de doubler les doses employées plus fréquemment (en tenant compte de la toxicité, si nous parlons en général).

Chez les nerveux, on peut anesthésier localement au kelene, mais la réfrigération durcit la peau. Il vaut mieux s'en dispenser ; l'habileté supplée souvent à l'anesthésie pour des petites interventions comme celles-là.

Nous avons été obligé de suspendre les endo-veineuses chez un de nos malades pour une raison qui n'a jamais été décrite ailleurs. A la 10e injection, le sang se coagulait spontanément dans l'aiguille, même dans une aiguille neuve (acier, nickel, platine)

Pourtant, le système veineux était bien en relief et aucune faute de technique n'était commise. Notre malade etait un tuberculeux âgé, scléreux et hypertendu ; nous ne pouvons nous en prendre qu'à une hyperviscosité du sang ; à dater de ce jour nous faisons pour lui, le Murphy. Dans notre pratique des injections endo-veineuses c'est notre seule exception.

A la suite de l'injection, il se produit quelquefois une douleur assez vive et plus tard, une petite induration péri-vasculaire.

Il est assez difficile d'éviter la petite suffusion de sang dans les tuniques de la veine et dans le tissu voisin : un léger massage et une compresse d'eau chaude calment ce petit incident, qui ne constitue pas une objection sérieuse.

Il vaut mieux entre chaque piqûre dans la même région, espacer d'un bon centimètre ; on opèrera ainsi dans une zone vierge et plus aisement.

Le promoteur de la méthode conseille, dans les tuberculoses ouvertes, trois séries d'injections :

1[illegible] injections, une tous les deux jours, repos de 15 à 20 jours ;
1[illegible] nouvelles injections, autre repos.
10 nouvelles injections, une tous les 3 jours.

Dans les tuberculoses fermées, une injection, tous les trois jours en deux séries séparées de 15 injections.

V. *Histoire clinique de deux malades traités.* — Nous avons voulu juger de la méthode sur des malades dans un état grave, presque en désespoir de cause, car tout avait été essayé, et ceci est intentionnellement rapporté, afin d'éviter les controverses qui ne manquent pas de surgir si on discute des formes cliniques du début, ou même des tuberculoses torpides à marche lente avec alternatives d'amélioration et de recrudescence quelquefois spontanées.

Premier malade. — Madame P..., 25 ans, Paris. Tuberculose fébrile hémoptoïque en voie de fonte ; a été envoyée sur les bords de l'Océan d'une façon inconsidérée où pendant deux mois elle flambe comme une torche. Nous la voyons pour la première fois fin août : dyspnée, anorexie, deux cavernes au poumon droit, fièvre hectique. Calciurie, phosphaturie considérables. Bordet Wassermann négatif. Cuti-réaction négative. Analyse des crachats : fourmilière de bacilles de Koch ; la plupart ont un aspect granuleux et semblent anormaux [illegible].

La malade reçoit 15 injections endo veineuses de manganate calcico-potassique.

La fièvre tombe, la dyspnée cède, l'appétit revient. Dans les crachats, bacilles de Koch très rares, désorganisés en état de lyse. Arrêt de la déminéralisation. A l'auscultation au niveau des deux cavernes : souffle amphorique, sans râles muqueux, plus de sous-crépitants ailleurs.

L'expectoration qui était de 80 grammes se réduit à deux ou trois crachats le matin.

Deuxième malade. — M. O..., Paris 64 ans. Aortite chronique et bronchectasie spécifiques avec greffe tuberculeuse au lobe moyen droit à évolution rapide. Bacilles de Koch très nombreux : indice 9,5. 15 injections intra veineuses de Bacloxyne. Bacilles peu nombreux, désorganisés, en état de lyse : indice 2,5. Arrêt de la cachexie.

Chez ces deux malades, nous n'avons pas fait le contrôle radioscopique, ne l'ayant pas jugé utile parce qu'il n'aurait rien ajouté à l'examen clinique.

Il s'agit de deux cas particulièrement graves, où toute méthode paraît devoir être inefficace de prime abord et cependant, des résultats indiscutables ont été obtenus, et cela après une seule série d'injections intraveineuses de manganate calcico-potassique. Ces résultats rapides, dans deux cas si graves, méritaient d'être rapportés.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

—

Un médecin de Mme de Lamballe.

L'engouement du public français pour les médecins étrangers ne date pas d'aujourd'hui. Le client, parisien surtout, riche ou pauvre, s'est toujours senti attiré vers les porteurs de noms à désinence plus ou moins bizarre. Au XVIIIe siècle, la maison du duc d'Orléans, présidée par Tronchin, comprenait déjà beaucoup de ces exotiques : de Torres, Herrenschwand, etc. En 1785, le consultant du comte d'Artois était un Allemand, un certain Seiffer. Etabli rue de Richelieu, comme spécialiste des maladies nerveuses, ce Saxon n'avait pas tardé à acquérir une grande réputation et à attirer une nombreuse clientèle. Il avait donné ses soins à Beaumarchais alors emprisonné à Saint-Lazare (1) ; ce fut à lui qu'on demanda de soigner les crises de nerf de Mme de Lamballe.

Lorsqu'au mois d'octobre 1785, Seiffer, sur le conseil du duc de Chartres, fut appelé à l'hôtel de Toulouse, la princesse souffrait depuis longtemps de violents maux de tête, accompagnés de défaillances et de convulsions que les médecins consultés avaient baptisées épilepsie incurable, sans y apporter aucun remède. Un disciple de Mesmer s'étant montré aussi impuissant, on avait eu recours au médecin à la mode.

Sans aucun souci du secret professionnel, on s'en préoccupait d'ailleurs fort peu à cette époque, Seiffer a publié en 1804 un long récit de son intervention médicale. C'est ce document qu'ont utilisé M. Raoul Arnaud, puis plus récemment M. Paul Gaulot pour écrire l'histoire de ce médecin saxon (2) qui, asseznmalmené par ses confrères, se montra en somme thérapeute assez sagace et surtout prudent conseiller.

Ayant examiné sa cliente dans l'intervalle des crises, dit Paul Gaulot, Seiffer ne constata rien d'anormal; quant à la crise dont il fut témoin voici comment il la raconte :

« Je me rendis à une heure de l'après-midi chez la malade. Comme blonde, elle était déjà d'une complexion plutôt pâle. A une heure cinq, elle devint plus pâle encore. Dix minutes après, ses paupières s'abaissèrent par trois fois, puis se fermèrent. A la suite de tiraillements rapides des muscles oculaires, le corps fut secoué violemment, puis les lèvres de se clore tout à fait. Néanmoins je ne découvris pas la moindre écume, ni bave, comme dans l'épilepsie.. Les ébranlements successifs duraient deux heures vingt minutes. Quand ils cessaient, une somnolence complète leur succédait : les membres de la malade demeuraient si raides qu'ils gardaient la position dans laquelle je les assujettissais et le pouls qui, pendant la crise, donnait soixante-deux à soixante-cinq battements plus ou moins capricants, baissait jusqu'à cinquante-six pulsations à peine perceptibles. Cet état léthargique durait sept heures vingt minutes. Ce temps écoulé, la malade jeta un sifflement guttural, suivi d'un triple clignement des paupières, puis elle ouvrit les yeux. Elle semblait dans un état d'ivresse ; complètement revenue à elle, elle se plaignait seulement de courbatures dans tous les membres.»

En présence de pareils symptômes, Seiffer conclut à une maladie nerveuse parfaitement guérissable et rendit l'espoir à sa cliente en lui affirmant que « à condition qu'elle veuille observer exactement ses prescriptions, elle sera guérie de son mal en onze mois au plus tard ».

Ce pronostic quelque peu charlatanesque posé, Seiffer faillit se voir enlever son illustre malade. Mandé par le duc

(1) Mémoires secrets..., 2 mai 1785.
(2) Paul GAULOT. — *Récits d'autrefois.* Ollendorff, 1919.

de Penthièvre, il s'entendit durement admonester : « Monsieur, ce que vous avez entrepris auprès de ma bru me terrifie, lui dit le sévère vieillard. Vous ne tenez aucun compte des conseils de nos plus célèbres médecins. Considérez-vous bien que ma bru est princesse du sang ? Vous êtes étranger et vous professez une autre religion que la nôtre... Le devoir paternel m'oblige à m'opposer à cette entreprise. »

Mais le Saxon savait imposer sa volonté et n'était pas disposé à abandonner une cliente qui l'avait mis en relation avec Marie-Antoinette ; il répliqua qu'il était certain de la guérison de la princesse et que si on l'empêchait de lui donner ses soins, la responsabilité « du deuil inévitable et proche » qui s'ensuivrait retomberait tout entière sur le duc de Penthièvre. Celui-ci, ébranlé, laissa le champ libre à Seiffer qui put appliquer son traitement non en toute tranquillité, car ses ennemis, plus acharnés que jamais, essayèrent de l'empoisonner et de l'assassiner, mais tout au moins avec quelque succès. Au printemps de l'année 1787, la guérison de la princesse était presque complète; les convulsions avaient disparu et il ne restait qu'un peu de faiblesse musculaire. Pour la combattre, Seiffer ordonna une saison de bains de mer à Brighton.

La princesse ne voulant pas se séparer de son médecin finit par le décider à l'accompagner. Ce départ fut l'occasion d'un beau scandale; on alla jusqu'à dire que Seiffer était l'amant de sa cliente La reine Marie-Antoinette, ajoutant foi à cette calomnie, écrivit à son amie pour lui annoncer que le roi était résolu à rappeler Seiffer par un ordre spécial. La princesse s'éleva avec force contre ces infâmes propos et finit par convaincre le roi et la reine que leur bonne foi avait été surprise.

D'ailleurs sa santé continuait à s'améliorer. Elle s'était bien trouvée du traitement ordonné par son médecin ; elle se fût non moins bien trouvée de ses conseils. Quand elle eut réussi à quitter Paris le 21 juin 1791, Seiffer ne négligea rien pour l'avertir et lui enjoignit de rester aux eaux de Spa, loin de cette cour « menacée de tous les dangers imaginables ». Mais elle n'écouta que les suggestions de son cœur et revint auprès de la Reine.

Lorsqu'elle fut emprisonnée à la Force, Seiffer, qui avait des relations dans les milieux jacobins, ne l'abandonna pas. Il se rendit chez Danton, chez Robespierre ; c'est à peine si on l'écouta. Et le 2 septembre 1792 une ignoble populace massacrait son infortunée cliente.

M. G.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Syphilis et dépopulation. La syphilis ignorée de l'enfance.

La syphilis de l enfance, disent MM. Leredde et Drouet (*Journal des praticiens*, 10 janvier 1920), reste ignorée du médecin dans l'immense majorité des cas, parce qu'elle ne se voit pas, parce qu'il ne la recherche pas, parce qu'elle se dissimule sous le masque d'infections aiguës — ou d'affections chroniques qu'on croit être des affections locales — de troubles de la santé générale mal caractérisés ; parfois parce qu'elle ne s'accompagne d'aucun symptôme, d'aucun syndrome, d'aucun état organique.

Elle est une cause de mortalité considérable, ignorée par les médecins qui font des statistiques et par les médecins qui lisent les statistiques

Elle est d'une fréquence extrême, si on se rappelle : 1° que l'infection atteint le dixième de la population : 2° qu'un très grand nombre de femmes mariées à des syphilitiques sont infectées même quand le mariage s'est fait après quatre ans : 3° que sur trois enfants nés de syphilitiques, un, *au moins, paraît infecté*. Le nombre des hérédo-syphilitiques en France atteint certainement plusieurs centaines de mille et, chez presque tous, l'existence de la syphilis reste inconnue.

Le traitement médical des hépatites amibiennes aiguës

Sitôt le diagnostic posé, instituer le traitement par l'émétine et le 914. M. Françon (*Bulletin médical*, 10 janvier 1920) a employé l'émétine 72 fois, le 914 deux fois, la cure mixte 12 fois.

Sans intervention chirurgicale tous les symptômes s'effacent l'hépatite aiguë avorte rapidement, et se termine par résolution.

Pour la conduite de la cure émétinienne, on peut adopter le schéma suivant qu'on modifiera au gré des indications individuelles : une première série de sept injections, les trois premières à 8-12 centigr., les suivantes à 4-6 centigr. ; dix à quinze jours de repos ; une série de sept piqûres de *consolidation* à 4-6 centigrammes. Il est prudent de ne pas dépasser la dose de 1 gramme en un mois.

Si l'on emploie la médication mixte, on suivra la technique donnée par Ravaut : « Nous pratiquons une première série de quatre injections intra-veineuses de 30 centigr. de 914 à quatre jours d'intervalle ; chacun des trois jours intermédiaires, nous injectons l'émétine aux doses croissantes de 4, 6, 8 centigrammes. Puis nous suspendons l'émétine et continuons les injections de 914 aux doses de 30 centigr. tous les quatres jours jusqu'à concurrence de dix, mais à partir de la septième nous reprenons de nouveau l'émétine et intercalons trois nouvelles séries d'émétine aux dosees de 4, 6, 8 centigr. entre les trois dernières injections de 914 ».

On suivra les précautions d'usage dans le maniement du 914 et de l'émétine. Pour cette dernière on emploiera un produit de bonne qualité, en solution récemment préparée.

SOCIETES SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 6 janvier 1920

M Delorme, président sortant, rappelle les travaux de l'Académie en 1919.

Discussion au sujet de vœux émis dans le rapport général sur les eaux minérales. — Le vœu de M. *Meillère* demandant la création d'un contrôle officiel sur les stations hydro-minérales et les établissements thermaux est adopté.

Sur une recrudescence de l'encéphalite léthargique — Depuis la fin de novembre dernier, les cas d'encéphalite léthargique sont revenus avec une fréquence plus grande. M. *Netter* en a observé 12 cas. La plupart de ces malades sont encore en cours de maladie. Deux sont guéris, deux sont morts.

Etude bactériologique des poudres d'œufs. — MM. les professeurs *A. Sartory* (de Strasbourg) et *L. Flament* étudient la flore bactérienne des poudres d'œufs vendues dans le commerce.

Leurs recherches établissent que le produit est contaminé au cours des manipulations nécessitées par sa préparation et sa présentation sa flore est riche en microbes divers, appartenant notamment au groupe du bacille subtilis, du B. Coli, des microcoques ferments lactiques, des staphylocoques, etc.

Les auteurs signalent la nécessité de n'employer cette poudre que pour la confection des aliments dont la cuisson exige une température assez élevée pour assurer la destruction des germes ou des spores. Son emploi est à rejeter dans la préparation des crèmes, des entremets et des aliments dont la réussite demande qu'ils ne soient pas portés à la température de l'ébullition la prolifération des germes (surtout en présence du lait) pouvant entraîner des intoxications alimentaires.

Enfin les fabricants auraient le plus grand intérêt à étudier un mode de préparation et de conservation permettant de mettre le produit à l'abri des contaminations.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 5 janvier 1920

Le processus de défense contre les bacilles intestinaux et l'étiologie des maladies d'origine intestinale. — M. *d'Hérelle*, qui a précédemment signalé à propos de la dysenterie et de la typhose aviaire, la présence dans l'intestin de l'individu sain d'un microbe bactériophage actif contre l'agent pathogène, a poursuivi ses recherches, 1° sur l'individu sain, 2° sur les individus réfractaires.

Il a vérifié que, sur l'homme, en milieu non épidémique, chaque fois qu'un trouble intestinal, si léger soit-il, se produit, on peut isoler des selles un microbe bactériophage actif contre l'un ou l'autre des bacilles intestinaux. La persistance de l'activité du microbe bactériophage est généralement en rapport avec la gravité du trouble et se prolonge rarement plus de huit jours.

Chez les individus réfractaires observés en milieu contaminé, dans les fermes infestées de typhose aviaire, l'intestin et les déjections renferment toujours un bacille actif contre le bacille de la typhose.

Ce qui importe pour la défense intestinale, c'est la rapidité de l'adaptation, de telle sorte que la bactérie pathogène soit attaquée dès son entrée dans l'intestin.

En dehors du milieu épizootique l'auteur n'a jamais décelé chez aucun animal une activité quelconque du microbe bactériophage vis-à-vis de celui de la typhose.

En milieu non contaminé sur des chevaux vivant d'une façon normale, soit en ville, soit à la campagne, l'auteur a toujours trouvé un microbe bactériophage actif contre l'un ou l'autre ou à la fois contre tous les microbes pathogènes, mais à des degrés différents. Il se produit d'ailleurs des variations brusques dans l'activité du bacille respectivement contre les divers bacilles attaqués. Il en est de même pour le microbe bactériophage qui se rencontre chez divers mammifères et chez la poule.

Toutes les modalités *in vitro* et *in vivo* de l'action du microbe bactériophage montrent que son activité vis-à-vis d'une bactérie donnée ne peut s'expliquer que par suite d'une culture aux dépens de cette bactérie.

Ce qui se dégage de ces observations, c'est l'ubiquité des germes dysentériques, typhiques et paratyphiques, l'extrême fréquence des infections avortées par suite de l'accoutumance rapide du microbe bactériophage à détruire le germe envahisseur; enfin la similitude du processus de défense chez l'individu sensible et l'individu réfractaire.

M. PHISALIX.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 9 janvier 1920

Procédé pour provoquer chez le lapin des lésions tuberculeuses exclusivement pulmonaires. — M. *Bossan* injecte dans la veine de l'oreille du lapin une émulsion de bacilles tuberculeux dans l'huile, cette émulsion s'arrête au niveau du poumon et aucun autre organe n'est tuberculisé.

Cette méthode permet de suivre l'évolution de la tuberculose pulmonaire, de préciser le début anatomique des lésions et d'expérimenter avec des races de bacilles de virulence variable.

Variations physiologiques du taux de l'urée sanguine dans le courant de la journée — MM. *Biscons* et *Rouzaud* (de Vichy) montrent que, chez l'individu normal, le taux de l'urée sanguine qui est de 0 gr. 35 par litre environ le matin à jeun, passe dans l'après midi, après le repas, à 0 gr. 46.

Il y a donc utilité à examiner systématiquement le sang prélevé le matin à jeun.

Taux comparé de l'urée et de la cholestérine dans le sang total et dans le sérum. Rapport avec le taux de la viscosité. — MM. *Biscons* et *Rouzaud* (de Vichy) estiment que lorsque la viscosité du sang est normale, les quantités d'urée et de cholestérine sont sensiblement les mêmes dans le sérum sanguin et dans le sang total.

Lorsque la viscosité diminue, urée et cholestérine diminuent dans le sérum et augmentent dans le sang total; lorsque la viscosité augmente, les proportions inverses sont réalisées.

Les dysmorphoses crânio-faciales considérées comme syndrome de dysfonctionnement des glandes endocrines chez l'enfant. — M. Pierre *Robin* insiste sur l'origine endocrinienne des dysmorphoses de la face et du crâne chez l'enfant. Mais ces malformations n'ont pas qu'un intérêt d'ordre morphologique ; elles peuvent contribuer, par un choc en retour, à gêner le fonctionnement de certaines glandes comme l'hypophyse ou la thyroïde. Aussi le traitement de correction de ces dysmorphoses, entrepris d'aussi bonne heure que possible, n'a-t-il pas qu'un intérêt esthétique ; il peut contribuer à rétablir le fonctionnement de ces glandes.

H. PAILLARD.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 9 janvier 1920,

Séance de fin d'année. — M. Variot, président, et M. de Massary, secrétaire général prononcent le discours d'usage. M. Siredey prononce l'éloge de Duguet, Jacquet, Millard, Mathieu, membres de la Société décédés pendant la durée de la guerre

L. GIROUX.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 7 janvier 1920.

Kyste hydatique de la plèvre et du foie. — *M. Lecène* fait un rapport sur une observation de M. Roux-Berger concernant une femme opérée par lui de pleurésie purulente. Elle souffrait depuis plusieurs années et on l'avait crue atteinte de tuberculose. Pendant l'évacuation du pus on constata la présence de débris de membrane hydatide. La cavite nettoyée M. R. Berger constata que le diaphragme bombait fortement. Une ponction ramena du liquide eau de roche. Le diaphragme incisé un kyste volumineux fut enlevé par cette voie. Le plan diaphragmatique fut rétabli sans drainage et la malade guérit sans incidents notables. L'auteur ne signale pas que la formolisation préalable du kyste hépatique ait été faite.

M. L. fait remarquer que les kystes de la plèvre sont rares. Il s'agit probablement d'un kyste pleuropulmonaire. Il semble que la conduite du chirurgien enlevant à travers une poche suppurée un kyste non enflammé soit critiquable malgré le succès obtenu. Il eût été préférable d'aborder ce kyste par une autre voie.

M. Souligoux — Il serait important de savoir si la poche a été ou non formolée car si la stérilisation n'est pas indispensable on peut peut-être éviter d'employer ces liquides toxiques.

Anévrysmes artérioso-veineux. — *M. Mouchet* fait un rapport sur un travail de M. Dambrin relatif aux anévrysmes artérioso-veineux des membres inférieurs chez les blessés de guerre. Beaucoup de ces anévrysmes sont diagnostiqués tardivement. La suture latérale du vaisseau lésé, qui est le traitement de choix n'est pas toujours possible et la ligature quadruple est alors indiquée.

Plaie du foie et de la rate par écrasement. — *M. Mauclaire* fait un rapport sur une observation de M. Okinczyc concernant une femme sur le ventre de laquelle une voiture avait passé. Une laparatomie médiane permit de constater une longue déchirure du foie qui fut suturé au catgut avec succès et une rupture de la rate qui nécessita la splénectomie.

Suture de l'uretère. — *M. Marion* fait un rapport sur un cas de suture de l'uretère, communiqué par M. Chiloliau. Au cours d'une ablation de fibrome, M. C. gêné par une grosse bride qui passait en avant de la tumeur sectionna cette bride et constata que l'uretère y était contenu.

Il en fit la suture immédiate bout à bout. Chez une autre malade il y a 3 ans, M. C. fit également une suture bout à bout de l'uretère et il a revu depuis sa malade qui n'a jamais eu le moindre trouble. Dans le second cas qui est récent le résultat immédiat fut également bon. Mais malgré les conseils donnés elle a cessé de venir faire dilater son uretère.

Le rapporteur a eu l'occasion de faire 2 fois des sutures de l'uretère. Dans un cas il obtint un succès, dans l'autre il échoua et dut faire une néphrectomie. La suture bout à bout est préférable si l'uretère n'est pas dilaté. S'il l'est, la méthode de Pozzi : retournement de l'un des bouts et invagination de l'aubout paraît préférable. Cette suture doit être faite à la soie floche plutôt qu'avec des fils résorbables. La sonde urétérale ne paraît pas indispensable et peut avoir des inconvénients.

Le résultat final et lointain est la chose la plus importante. Mais même avec un bon résultat initial, le rein peut ultérieurement cesser de fonctionner même dans des cas où le malade ne se plaint aucunement de son rein. Aussi les soins consécutifs sont-ils nécessaires.

M. Michon. — Je n'ai fait qu'une fois la suture immédiate de l'uretère sectionné dans une opération pour fibrome. J'ai cru d'abord à un succès mais finalement il s'est fait une fistule urétérovaginale. Et j'ai trouvé le rein déjà altéré quand je l'ai plus tard enlevé. Je ne crois pas que la sonde, dans un uretère qui n'est pas infecté, ait les mêmes inconvénients que dans l'urètre difficile à maintenir aseptique.

M. Tuffier. — Le rein peut certainement en pareil cas s'atrophier peu a peu sans grande réaction. L'examen des urines de chaque rein montre très rapidement des caractères très différents.

M. Dujarrier. — Je n'ai jamais fait de suture bout à bout mais j'ai suivi une malade chez laquelle j'avais fait une urétérocystonéostomie et j'ai pu constater que l'urine du côté opéré égale en quantité à celle de l'autre rein, contenait moitié moins d'urée.

M. Lenormant a fait une fois une suture bout à bout. Elle ne réussit pas et la malade eut une fistule urétéro-vaginale. Peu à peu le rein s'atrophia certainement car la fistule donna de moins en moins.

Dans un cas il fit une implantation dans la vessie avec un succès apparent complet.

M. Legueu. — La suture bout à bout est préférable mais la sonde ne doit être mise que pour l'opération et doit être enlevée rapidement. Même dans les cas où il ne paraît pas y avoir de rétrécissement, même avec orifice vésical resté perméable après implantation dans la vessie, le rein peut s'atrophier. Le pronostic paraît très influencé par l'état du rein avant l'opération autant que par la manière dont la suture est faite.

Au cours de la seance il a été procédé à l'élection de 15 nouveaux membres titulaires. Ont été élus : MM. Chevassu, A. Schwartz, Alglave, Grégoire, Hallopeau, Mocquot, Lardennois, Mathieu, Descomps, Heitz-Boyer, Okinezyc, Marcille, Rouvillois, De Martel, Louis Bazy,

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 10 janvier 1920

Un cas de luxation dorsale du gros orteil. — M. *Basset.* — Il s'agit d'une luxation métatarso-phalangienne, consécutive à une chute. La première phalange du gros orteil était déplacée en haut, en arrière et en dehors. La réduction fut facile sous l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle, à l'aide de la pince de Farabeuf.

Plaie pénétrante du crâne, avec gros éclat intra-encéphalique ; opération ; guérison. — M. *Basset.* — Chez un homme de 25 ans, un éclat d'obus qui mesurait 5 centimètres de long, 2 centimètres de large, et 1 centimètre et demi d'épaisseur, avait déterminé une plaie de la région pariétale droite et se trouvait logé dans le lobe occipital droit à 6 centimètres de la protubérance occipitale externe. L'opération fut pratiquée deux jours après la blessure : esquillectomie, extraction de l'éclat, nettoyage complet du trajet. Dans les jours suivants, il y eut une amélioration progressive de la parésie gauche, et de l'acuité visuelle du côté gauche. Plus tard, l'oblitération de la brèche crânienne par un greffon cartilagineux entraîna une aggravation de ces signes fonctionnels, purement passagère.

Fracture partielle de la tête du radius. — M. *Basset.* — C'était une fracture du tiers externe de la tête radiale, consécutive à une chute sur le coude. Le gonflement, la douleur étaient nettement localisés à son niveau, et l'on percevait là une crépitation osseuse. Huit jours après, l'auteur fit l'ablation du fragment osseux, avec suture primitive. En un mois, le blessé avait récupéré les trois-quarts des mouvements de pronation et de supination.

Mycome primitive de la langue. — M. *Basset.* — Chez un marchand de vin, l'auteur a observé une tumeur du bord de la langue, qui s'était développée assez rapidement, qui était douloureuse, ulcérée au centre, entourée d'une induration étendue, et ne s'accompagnait pas d'adénopathie. Les examens du frottis et les cultures furent négatifs. La guérison fut amenée en quelques semaines par l'iodure de potassium.

Lymphangiectasies inguino-crurales. — M. *Basset.* — Le début remontait vraisemblablement à l'âge de 8 ans, puis la tuméfaction se mit à augmenter progressivement. A l'âge de 20 ans, le malade avait été opéré, mais les varices lymphatiques continuaient à se développer. L'auteur, rapprochant ce cas d'une observation publiée par M. Braine à la Société en juillet 1919, pense qu'il s'agit d'une malformation congénitale.

Un cas de grossesse nerveuse, examen radioscopique. — MM. *Infroit* et *Royole.* — Une femme de 40 ans, présentant des accès hystériques du type Charcot, non réglée depuis un an, simulait à volonté une grossesse avancée. L'examen clinique et l'examen radioscopique ont montré très nettement qu'il s'agissait d'aérogastrie sans intervention du diaphragme, par ptyaloaérophagie.

Localisation des aiguilles par la méthode du compas. — MM. *Infroit* et *Royole.* — A propos d'une observation d'aiguille située à la face externe de la cuisse, les auteurs démontrent la nécessité du repérage des deux extrémités de l'aiguille : l'orientation du corps étranger déterminant la direction de l'incision et le mode d'extraction.

Plaie sèche de l'artère axillaire déterminée par une fracture de la tête humérale. — M. *Ducastaing.* — Chez un homme de 36 ans, qui présentait une fracture du col anatomique de l'humérus, avec luxation en dedans et en bas de la tête, M. le professeur P. Duval a trouvé une déchirure de l'artère axillaire produite par une saillie du fragment luxé. Cette pointe osseuse oblitérait parfaitement la plaie artérielle, qui n'a saigné qu'après l'ablation de la tête humérale. L'artère axillaire a été liée au tiers moyen, et le malade a guéri.

L. Clap.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 9 janvier 1920

L'épilepsie n'est pas héréditaire. — D'accord avec certains auteurs modernes et se basant sur ses statistiques personnelles, M. *P. Hartenberg* estime que l'épilepsie idiopathique n'est nullement une affection héréditaire, constituant une tare familiale, fatale et incurable. Il n'a trouvé que 1 fois sur 80 cas, l'épilepsie chez les ascendants. Il en conclut que l'épilepsie est une maladie occasionnelle, acquise, du système nerveux, ne pos-

sédant pas le caractère de fatalité qu'on lui attribue faussement. D'où il s'en suit, pour M. Hartenberg, d'importantes conséquences pratiques :

1º Il n'y a plus lieu de cacher l'épileptique et sa famille ne doit plus subir une prévention injustifiée.

2º Le malade ne doit plus être considéré comme incurable, mais on doit s'efforcer de le traiter et de le guérir.

3º Les vieux préjugés sur l'épilepsie doivent être abolis, et il serait à la fois utile et juste que l'épileptique soit réhabilité.

M. *Tollemer* admet aussi que les ascendants de l'épileptique le sont rarement, et que l'épileptique peut avoir une valeur sociale ; mais en ce qui concerne ses descendants, souvent, ils ne sont pas normaux, non pas peut-être épileptiques, mais atteints de troubles nerveux divers, chose importante à considérer au point de vue mariage et descendance.

M. *Laignel-Lavastine* partage, avec MM. P. Marie, Babinski, Comby, etc., l'avis de M. Hartenberg sur la rareté de l'hérédité similaire chez les épileptiques. La raison en est que l'épilepsie, loin d'être une maladie, n'est même pas une affection, mais seulement un syndrome. Elle dépend de facteurs multiples, parmi lesquels prédominent les infections de la première enfance, frappant de préférence des cerveaux sensibilisés, entre autres, par l'hérédo-alcoolisme et l'hérédo-syphilis.

M. *Blind* est du même avis que M. Laignel-Lavastine et demande s'il est juste qu'en Scandinavie, le mariage soit légalement interdit aux épileptiques.

M. *Aubry* demande des précisions sur la toxicité urinaire des épileptiques et si l'épilepsie n'est pas une affection à bacilles ou à bactéries.

M. *Druelle* pense que la syphilis se retrouve souvent dans les ascendants des épileptiques, mais qu'il faut souvent la dépister par une enquête très sérieuse.

M. *Hartenberg* pense avec M. Laignel-Lavastine que l'épilepsie n'est qu'un syndrome et que le terme d'épilepsie idiopathique n'a qu'une valeur conventionnelle, mais que ce terme a son utilité, puisqu'il y a, en dehors des épilepsies idiopathiques (individus normaux en dehors de leurs crises, sans autres signes de maladie) des épilepsies symptomatiques (individus qui, en même temps que leurs accidents comitiaux, présentent d'autres lésions ou maladies : blessés du crâne, syphilitiques, artérioscléreux, dégénérés, etc. et c'est par cette confusion des deux catégories que les statistiques anciennes sur l'hérédité des épileptiques se montrent si pessimistes. La question de la toxicité des urines est encore très obscure et il est impossible d'avoir une opinion à ce sujet. L'hérédo-syphilis crée l'épilepsie moins souvent qu'on ne le croit. En tous cas, le traitement spécifique ne guérit que très rarement ces accidents.

Cancers d'estomac et hypersécrétion continue. — M. *L. Pron* (d'Alger) apporte deux observations de catarrhe acide fort de l'estomac, coïncidant avec une tumeur, non en période de préparation (ulcéro-cancer) mais complètement evoluée et palpable à la main.

H. DUCLAUX.

BIBLIOGRAPHIE

Une vie romantique (Hector Berlioz), par Adolphe BOSCHOT. Un volume in-16, Prix : 6 fr. 50 (Librairie Plon-Nourrit et Cie, 8, rue Garancière, Paris 6e).

On se rappelle avec quelle faveur furent accueillis les livres d'Adolphe Boschot sur Hector Berlioz et le romantisme français. Par leur documentation et leur sincérité, par l'agrément de leur mise en œuvre, ces volumes s'assurerent un succès durable il fut couronné par l'Académie française, l'Académie des Beaux-Arts, la presse et le public.

Une vie romantique fait revivre aujourd'hui Berlioz et son époque dans le récit le plus rapide, le plus mouvementé allegé de tout ce qui est spécial. et ne contenant que la vie : récit vivant, exact, romanesque autant et plus qu'un roman.

Aventures d'amour, suicides, luttes pour l'argent, triomphes et chutes, grandes envolées lyriques éclairs de génie, longue vieillesse désespérée, — vraiment, dans une vie romantique, on sera ému de voir s'agiter, aimer et souffrir le héros le plus représentatif du romantisme français.

Ce livre est la peinture fidèle, dramatique, de toute une vie extraordinaire mais réellement véeue. Par sa forme alerte variée, pittoresque, et par l'imprévu des épisodes surgissant en coups de théâtre, ce livre, où passe plus d'un visage de femme, est de la lecture la entraînante.

Œuvres complètes de André Chenier, publiées d'après les manuscrits par Paul DIMOFF. Tome III. Elégies. Epitres. Odes. Iambes. Poésies diverses, 1 vol. in-12 sur papier vergé, 336 p. Prix : 6 fr. (Librairie Delagrave, 15, rue Soufflot. Paris.)

M. Paul Dimoff avait entrepris cette édition il y a une dizaine d'années. Ce dernier volume comprend les élégies. les épitres, les odes, les iambes et diverses autres poésies qui ne rentrent pas dans les groupes originalement prévus par le poète lui-même. Le texte de cette édition a été établi d'après les manuscrits conservés a la Bibliothèque nationale, et pour les pièces dont les originaux n'existent plus d'après les leçons les plus légitimement admises par les éditeurs précédents, depuis M. Latouche jusqu'à Becq de Fouquières, Hérédia et M. Abel Lefranc. Grâce à un sévère et méthodique examen des textes imprimés et manuscrits, M. Dimoff a pu regrouper des fragments demeurés jusqu'ici arbitrement séparés, et, parmi les élégies retrouver quelques morceaux inédits ou attribués a d'autres, comme une certaine pièce adressée à Marie Cosway. Ce volume achève heureusement la mise au jour de tous les écrits poétiques d'André Chenier, et sera aussi utile à la mémoire du poète que précieux pour ses fervents admirateurs.

La méningite tuberculeuse de l'enfant, par le Dr A. LESAGE, médecin des hôpitaux de Paris, membre du Comité supérieur de protection des enfants du 1er âge. Un vol. de 194 pages (Masson et Cie, éditeurs, : 5 fr. net.

Cet ouvrage est une monographie d'ensemble sur la méningite tuberculeuse de l'enfant et complète la série de monographies que le docteur Lesage a consacrées aux diverses maladies infantiles.

On trouvera dans ce petit volume une étude systématique et complète de tous les points qui peuvent intéresser le clinicien ou l'étudiant : Sémiologie. — Formes cliniques. — Diagnostic. — Pronostic. — Traitement.

Un chapitre spécial de Pathogénie et d'Anatomie pathologique met au point les données les plus récentes acquises par le laboratoire.

Si le chapitre du « Traitement » tient malheureusement en quelques pages, c'est, ainsi que le constate l'auteur, que jusqu'ici l'arsenal thérapeutique dont dispose le praticien est malheureusement insuffisant et que l'attitude médicale est plutôt expectante qu'active. Il n'en est pas moins utile pour le médecin de suivre en connaissances de cause les étapes du mal et très certainement la petite monographie du docteur Lesage complète une lacune dans la Bibliographie Médicale.

Travaux annuels de l'hôpital d'urologie et de chirurgie urinaire. — Première série, publiée sous la direction de M. F. CATHELIN, chirurgien en chef, avec la collaboration de MM. Boulanger, Grandjean, Frigaux, assistants titulaires ; Brulé, Lévy-Weissmann Bucquet, assistants adjoints ; Gauvin, Beauvy, Infroit, chefs des laboratoires ; Auguste Paul, Dautheuil, attachés au service. Un vol. grand in 8º de 400 pages avec 93 figures dans le texte et 8 aquarelles hors texte. (Librairie J. B. Baillière et fils. Prix : 50 francs).

Dans ce volume, M. Cathelin traite de l'urine en pathologie rénale chirurgicale (décrivant une nouvelle méthode d'appréciation) puis de la Technique générale et speciale de la néphrectomie lombaire ; M. Gauvin étudie la perméabilité rénale, en fonction de l'élimination des chlorures ; M. Beauvy expose l'anatomie de tumeurs mixtes du rein ; M. Infroit nous apprend à interpréter les radiographies pelviennes, M. Boulanger rapporte 574 cas d'urétrite à gonocoque et sait tirer les enseignements de cette riche documentation. M. Grandjean étudie la pathologie des papilles rénales, M. Frigaux le rein polykystique chirurgical, M. Brulé les tumeurs du testicule, M. Lévy-Weissmann les reins tombés, M. Bucquet la néphropexie. Une dernière partie expose et commente de nombreux faits cliniques originaux. Dessins et aquarelles dus au talent de M. Reignier illustrent le volume et en font un complément indispensable en même temps que la parure.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

TRAVAUX ORIGINAUX

Le traitement du mal de Pott par la méthode sanglante (greffe tibiale sur les apophyses épineuses. Opération d'Albee) (1).

Par M. **Paul BARBARIN**.

C'est pendant une période qui va de 1910 à 1913 qu'Albee fit connaître le résultat de ses recherches sur la transplantation d'os dans le traitement du mal vertébral de Pott.

Les résultats qu'il annonçait : succès opératoire certain, soudure des apophyses épineuses entraînant la production d'un pont osseux continu au niveau des vertèbres en contact avec le greffon — au bout de quelques semaines, possibilité de rendre une vie normale aux malades après une immobilisation simple de 5 à 12 semaines sur un lit, sans aucun appareil de soutien ou d'immobilisation — furent longuement discutés en France. On peut même dire que les affirmations d'Albee rencontrèrent un certain scepticisme. Des communications faites à la Société de chirurgie, en contradiction avec ses conclusions, semblèrent annoncer la faillite de la méthode.

Depuis, on a fait appel de ce jugement un peu hâtif. Et sans parler de mes opérations d'avant-guerre sur lesquelles je reviendrai, mon maître, M. Tuffier, dans deux communications à la Société de chirurgie, en 1919, affirma la valeur du greffon tibial comme tuteur d'une colonne vertébrale en train de céder sous l'influence destructive d'une tuberculose des corps vertébraux. M. Tuffier apporta de très beaux cas de soudure des apophyses épineuses cervicales avec le greffon dans le mal sous-occipital chez l'adulte.

Je fus amené récemment à prendre la parole à ce sujet au Congrès de chirurgie et je me hâte de dire que mes conclusions, plus favorables encore, furent celles d'Albee : *la greffe tibio-spinale est une méthode simple et dont le succès opératoire est certain, à la condition qu'elle soit pratiquée par un chirurgien habitué à l'asepsie. Elle établit chez l'enfant, par la soudure du greffon tibial avec les apophyses épineuses, un tuteur de la colonne qui paraît définitif. De plus, elle entraîne une réduction rapide de la gibbosité dans les cas récents, une diminution certaine de cette gibbosité dans les cas anciens. Elle supprime tout appareil de contention ou d'immobilisation.*

Je peux appuyer ces conclusions par la présentation d'un cas de guérison indiscutable datant de *six ans* et par six autres cas opérés en 1919 dont je ne fais état que pour affirmer la parfaite innocuité de l'opération et les résultats immédiats tout à fait remarquables que j'ai pu enregistrer au double point de vue de la fixation et de la réduction du mal de Pott.

On sait quelle est la technique d'Albee : incision médiane débordant en haut et en bas les apophyses épineuses des vertèbres intéressées. Fente centrale faite au bistouri sur les extrémités cartilagineuses des apophyses épineuses ainsi que sur le ligament sus-épineux et les ligaments inter-épineux. Avec la scie circulaire, fente de chaque apophyse sur une profondeur de deux centimètres 1/2 au plus. On obtient ainsi une ouverture en forme de coin dans laquelle on insinue un greffon pris sur le tibia et taillé en biseau ; fixation de ce greffon au moyen de solides ligatures après incision en croix du périoste.

Il me semble nécessaire de revenir sur certains points de cette technique qu'il convient de préciser et de modifier quelque peu.

Prise du greffon. — Il faut toujours prendre le greffon très long afin de dépasser notablement les vertèbres atteintes. Par contre, il n'est pas nécessaire de tailler un greffon d'une épaisseur considérable : il suffit qu'il soit solide : une tige osseuse de 1 cm. à 1 cm. 1/2 d'épaisseur remplit ces conditions et peut facilement s'incurver pour s'adapter à la courbe des apophyses épineuses au niveau de la saillie vertébrale

Les incisures pratiquées sur la face profonde, osseuse du greffon, dans le but de rendre cette incurvation plus facile sont inutiles, nuisent à la solidité de la tige et ont l'inconvénient d'interrompre la continuité des trabécules osseuses que je considère comme importante pour la rapidité de la soudure des os en contact.

De même, les incisures du périoste m'ont toujours paru fâcheuses, car le périoste adhérant au greffon lui donne de la solidité. Si l'on vient à fracturer celui-ci en l'incurvant, le périoste qui reste intact maintient le contact des deux fragments et le long de ce conducteur même fragmenté mais en contiguïté, la pousse osseuse se produira et reconstituera un os rapidement solide.

Pour la prise du greffon, je préfère l'emploi du ciseau de Farabeuf bien tranchant à celui de la scie. J'avais observé plusieurs fois que le greffon pris au ciseau paraissait stratifié en de nombreuses couches. Loin de nuire à la consolidation, cette stratification sembla la rendre plus rapide et plus complète. C'est un argument de plus en faveur de l'opinion généralement admise que, suivant l'expression d'Albee, « le greffon n'est qu'une charpente pour la reproduction d'un os nouveau. » Cette charpente se laissera plus facilement pénétrer par les ostéoblastes des apophyses épineuses si le greffon est « feuilleté » que s'il est massif.

Pose du greffon. — La fixation précise et étendue du greffon dans son lit mi-osseux, mi-ligamenteux, me paraît indispensable pour obtenir très vite le tuteur solide qui empêchera tout mouvement de bascule des vertèbres autour du point d'appui formé par les apophyses articulaires et par conséquent pour arrêter d'emblée les progrès de la saillie vertébrale.

En effet, s'il est énergiquement coincé dans la gouttière qu'offrent les apophyses épineuses fendues profondément et, entre elles, les ligaments sus et interépineux également fendus, le greffon fera obstacle aussi bien aux mouvements de latéralité qu'aux mouvements de bascule des apophyses épineuses qui, par l'effondrement rapide ou progressif des corps vertébraux détruits, tendraient à se dévier ou à se redresser pour former la gibbosité pottique,

Comment agit le greffon ainsi placé et comment peut-on expliquer cette action ? Il est encore bien tôt pour répondre d'une façon définitive Le temps seul nous permettra de fixer ce point intéressant.

Je peux cependant tirer de mes observations certaines constatations qui me paraissent dignes d'être signalées et qui s'appliquent aussi bien à la contention des vertèbres qu'au redressement de la gibbosité.

Le greffon tuteur. — Les cas de M. Tuffier qui s'appliquent à des adultes, comme les miens qui concernent des enfants, prouvent que le soutien donné par le greffon tibial à la colonne vertébrale qui s'effondre est immédiatement et définitivement efficace

Dès le premier mois le greffon est soudé Cette solidité s'affirme dans les mois qui suivent. Est-il prudent cependant de compter sur elle dès la 5e semaine, même dès la 12e semaine comme le veut Albee dans tous les cas ? Je crois qu'il est imprudent de limiter l'immobilisation à un temps aussi court de façon systématique S'il suffit de deux à trois mois dans un mal de Pott au début il faudra savoir prolonger cette immobilisation simple, sans appareil, en permettant au malade une reprise graduelle des mouvements,

(1) Cet article était à l'impression lorsqu'a paru dans la *Presse Médicale*, un article de M. Calvé où cet excellent auteur, tout en admettant l'ankylose des vertèbres obtenue au moyen du greffon, fait à la méthode de très nombreux reproches. Ces reproches ne s'appuient du reste que sur des théories. Or nous apportons et nous apporterons toujours des faits, et nous espérons convaincre l'opinion médicale et M. Calvé lui-même, que l'opération d'Albee, donnant des résultats aussi bons chez l'enfant que chez l'adulte, doit remplacer avec succès la meilleure immobilisation avec ou sans plâtre.

de la station assise, de la station droite, enfin de la marche.

L'examen radiographique donne-t-il la preuve de cette consolidation ? Au début, il est négatif : le greffon semble fondu au bout de quelques semaines. Cependant cliniquement il existe. La palpation permet de constater entre toutes les apophyses fixées une jetée solide, ininterrompue. Le greffon a perdu en grande partie ses sels calcaires. Puis, après cette première période, vient celle où apparait nettement la soudure des arcs postérieurs près de la base des apophyses épineuses (figures 1 et 2).

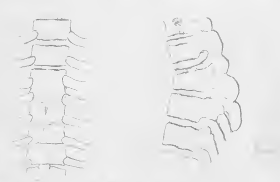


Fig. 1 et 2. — Calque réduit de la région dorsale supérieure. Radiographie faite 6 ans après l'opération.

C'est donc la colonne elle-même qui réagit, produit de l'os nouveau et soude ses vertèbres au voisinage du greffon conducteur. Cette constatation nous explique pourquoi il n'existe aucune trace d'un arrêt de croissance au bout de plusieurs années. L'enfant que j'opérai il y a 6 ans et qui est actuellement âgée de 12 ans, est ainsi qu'on peut le constater sur les fig. 3 et 4 aussi grande, aussi élancée qu'une enfant de son âge bien portante et, si les radiographies n'étaient pas là pour montrer la trace des lésions anciennes, on pourrait douter du diagnostic porté en 1913.

Le greffon réducteur. — Ayant bien souvent tenté (avec combien d'insuccès !) la réduction non sanglante des gibbosités pottiques, je demeurai sceptique à la lecture de cette déclaration d'Albee : « Un des résultats les plus appréciables est le grand nombre de cas où l'on a triomphé de la déformation cyphosique, surtout dans les cas précoces avec déformations angulaires ».

J'affirme aujourd'hui cependant la possibilité de la disparition complète et rapide des gibbosités relativement récentes ainsi que la réduction très évidente des gibbosités anciennes les plus considérables.





Fig. 3 et 4. — Henriette M., opérée en 1913, immobilisée 57 jours, photographiée en avril 1919.

Pour ce qui est des gibbosités ou des déviations angulaires récentes, nous pouvons les réduire comme on redresse une articulation tuberculeuse qui se place en attitude vicieuse : la saillie n'est pas fixée. Mais alors qu'une manœuvre externe quelconque ne donne et ne peut donner qu'une réduction approximative, le greffon tuteur la rend mathématique et complète. Solidement amarré dans la brèche épineuse par les ligatures qui ramènent en masse sur lui ligaments et muscles vertébraux, il remplit l'office d'une attelle de réduction en contact direct avec les os : la brèche faite dans l'apophyse épineuse saillante (ou les apophyses épineuses saillantes) est sensiblement la même que celle qu'on pratique dans les apophyses sus et sous-jacentes. Faisant pression dans le fond de la gouttière, le greffon ramène toutes les vertèbres sur la même ligne verticale. Par sa soudure rapide, il rend cette réduction définitive.

Pour les cas anciens, si solidement fixés par l'ankylose des corps vertébraux, il faut admettre que, si ces vertèbres atteintes échappent à notre action, les vertèbres sus et sous-jacentes amenées par la contracture musculaire des spinaux dorsaux ou lombaires à obéir à l'attraction de la gibbosité en augmentant peu à peu celle-ci, lui échapperont lorsque le point d'appui formé par le greffon viendra les secourir. L'avenir nous dira si l'on doit espérer seulement un étai au-dessus et au-dessous des vertèbres atteintes ou si, sous l'influence de cet étai, ne se reproduiront pas en plus des courbures de compensation à court rayon sus et sous-jacentes, qui rétabliraient l'équilibre détruit de la colonne vertébrale.

Dans un de mes cas, malgré la présence d'un véritable effondrement à angle presque droit des vertèbres dorsales, le redressement s'est fait chez un enfant atteint depuis plus de trois ans (fig. 5, 6, 7).

Il est indispensable, pour espérer un tel résultat, d'appliquer un greffon très long dépassant notablement les limites de la lésion et exerçant sa traction sur un grand nombre de vertèbres au-dessus et au-dessous du sommet de la gibbosité.

Conclusions. — L'opération d'Albee est-elle capable d'amener la guérison très rapide du Mal de Pott ? Ainsi posée, la question ne peut avoir de réponse avant plusieurs années : nous savons qu'il faut du temps pour guérir une lésion tuberculeuse osseuse quelle qu'elle soit, et de très nombreux cas seront nécessaires pour savoir si la greffe tibiale met à l'abri des complications telles que les abcès qui indiquent l'évolution du mal.

En réalité, c'est autrement qu'il convient de poser la question : le tuteur constitué par le greffon d'abord, puis par la soudure des arcs postérieurs des vertèbres peut-il, ainsi que beaucoup de chirurgiens et d'anatomistes le pensent (1) offrir après quelques semaines une solidité suffisante pour constituer le seul traitement du Mal de Pott, permettre la reprise d'une existence à peu près normale, supprimer toute immobilisation à l'aide d'un appareil ? En d'autres termes, l'*opération sanglante dans le Mal de Pott* (en l'espèce la greffe ostéo-spinale), *permet-elle la suppression de l'immobilisation prolongée et du plâtre*.

On voit toute l'importance de la question.

Le corset plâtré, torture ininterrompue de plusieurs années, n'a jamais été et ne peut être qu'un pis aller. Ses inconvénients sont considérables, ses avantages discutables.

Alors que, de plus en plus nous voulons pour les tuberculeux osseux de l'air et surtout du soleil, le corset plâtré entrave l'héliothérapie quand il ne la rend pas impossible.

Par l'héliothérapie nous avons conquis un moyen de traitement très efficace des tuberculoses osseuses en général, du Mal de Pott en particulier, et nous avons diminué la durée du traitement.

(1) C'était l'opinion de mon vénéré Maître Farabeuf, qui, dès 1897 travaillait dans ce sens les recherches de son Laboratoire d'Anatomie

Mais c'est insuffisant et, comme je l'ai écrit en 1914 (1) : « tant qu'on ne guérira pas les tuberculoses ostéo-articulaires en quelques jours, la vieille formule de l'immobilisation s'imposera comme une règle absolue ».

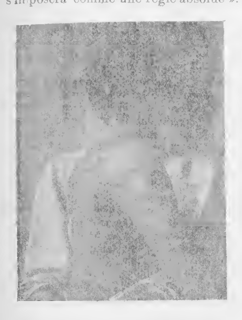


Fig. 5. — B.., opéré en 1919. Avant l'opération.



Fig. 6. — Après l'opération (trois mois après).

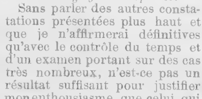


Fig. 7. — Calque radiographique avant l'opération montrant l'effondrement considérable des vertèbres dorsales supérieures.

Posséder un moyen rigoureux d'immobiliser la colonne vertébrale, de la fixer au point malade, tout en laissant le corps de l'enfant libre et nu, exposé dans sa totalité aux rayons solaires, qui doubleront l'action de la fixation locale, réduire considérablement la durée du traitement sur place du Mal de Pott, n'est-ce pas tout ce que peut désirer le médecin ? *C'est ce que, à l'heure actuelle, nous pouvons attendre de la greffe tibio-spinale.*

Sans parler des autres constatations présentées plus haut et que je n'affirmerai définitives qu'avec le contrôle du temps et d'un examen portant sur des cas très nombreux, n'est-ce pas un résultat suffisant pour justifier mon enthousiasme, que celui qui permet d'envisager la délivrance des malheureux pottiques, tirés enfin de leur prison de plâtre et capables de reprendre en quelques mois une existence quasi-normale ?

(1) Traitement des tuberculoses locales par l'héliothérapie (Société des Chirurgiens de Paris 1913).

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

M. LOEPER.

Leçon faite à la Faculté de Médecine le 12 décembre 1919.

Les réactions leucocytaires

Parmi les grandes réactions de l'organisme dans les maladies infectieuses aiguës après la fièvre, il faut étudier la leucocytose. La leucocytose sanguine est un reflet exact des variations profondes de l'organisme, un écho de ce qui se passe dans l'intimité de l'organe malade. Le sang contient les mêmes éléments cellulaires que le foyer principal de l'infection.

Il faut se rappeler qu'il existe dans le milieu sanguin plusieurs variétés de *leucocytes*, différents par leur forme, leurs dimensions, leurs granulations, leurs réactions colorantes, etc. En 1850 déjà, les éléments blancs ont été assez nettement différenciés dans un premier travail de Virchow. Mais c'est aux recherches de Warthon Johnes, à celles d'Ehrlich, en 1879, à celles de Solly, de Metchnikov, de Dominici que l'on doit la distinction précise des differents types, et l'étude complète de leurs granulations.

Lorsqu'on examine les leucocytes, à l'aide des colorants usuels, hématéine-éosine, orange, thionine, bleu polychrôme ou triacide, on voit d'abord des éléments connus sous le nom de *polynucléaires* présentant une forme arrondie, avec un noyau en U ou en X, plus ou moins contourné ; dans l'intérieur du protoplasme, des *granulations neutrophiles*, rouges et violettes, parce qu'elles prennent à la fois les colorants acides et basiques.

Puis, viennent les *lymphocytes*, beaucoup plus petits, avec un noyau très volumineux ; les *mononucléaires* dont un très petit nombre sont granuleux ; les *éosinophiles* dont les granulations, rondes, égales, réfringentes, prennent fortement les couleurs acides, éosine et orange.

Tous ces éléments gardent dans le milieu sanguin une proportion quasi-constante chez les individus de même race ou de même espèce.

Chez l'homme il y a, suivant l'expression que j'ai employée avec M. Leredde, un équilibre leucocytaire, c'est-à-dire une proportion physiologique à peu près constante des divers éléments :

Polynucléaires, 60 à 75 % ;
Monos et lymphocytes, 35 % ;
Formes dites anormales, 2 ou 3 % ;
Eosinophiles, 2 % (1).

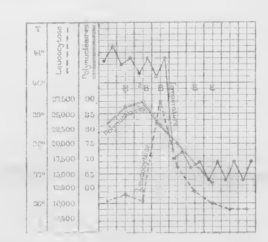


Fig. 1. — La courbe de la leucocytose et des polynucléaires dans une pneumonie.
Elévation précritique de la leucocytose; en E apparaissent les eosinophiles.

Le total de ces éléments atteint environ 7.000 Ces chiffres et cet équilibre correspondent à l'état normal et à l'état de repos. Si on active la nutrition d'une façon quelconque, ou s'il survient une infection même légère, le chiffre global des leucocytes s'élève dans des proportions appré-

(1) Lerredde et Loeper. — L'équilibre leucocytaire, mars 1898. *Presse médicale.*

ciables et le rapport des différentes formes se modifie en plus ou moins.

L'équilibre leucocytaire est particulièrement troublé, à l'état physiologique, chaque jour à l'heure de la digestion. Une heure après l'alimentation, j'ai trouvé jusqu'à dix e. quinze mille leucocytes, dont 75 à 80 polynucléaires. Cette réaction est normale, proportionnée à l'importance du repas. Elle parait nulle chez les apeptiques et les cancéreux. Quoi qu'il en soit, sa fréquence oblige, sous peine d'erreur, à examiner le sang d'un sujet malade ou infecté en dehors de la période digestive.

***

La leucocytose pathologique se rapproche par bien des points de la leucocytose physiologique. Elle porte sur les polynucléaires dans les maladies phlegmasiques et suppuratives : pneumonie, rhumatisme, appendicite, péritonite aiguë, pleurésies suppuratives, abcès, furoncles, anthrax, scarlatine. Dans la scarlatine et la pneumonie, il n'est pas rare de voir la polynucléose monter à 80 %, et la leucocytose à 30.000. Cette réaction tend à confirmer et à éclairer le diagnostic.

Inversement, il y a des maladies où dominent, soit les lymphocytes, soit les mononucléaires, d'où les noms de *mononucléoses* et *lymphocytoses*. Exemple : la tuberculose non compliquée, fermée, dans laquelle la lymphocytose sanguine se superpose assez exactement à celle des liquides pleuraux, péritonéaux, des noyaux tuberculeux. La coqueluche, la rougeole, sont aussi des maladies à lymphocytose. Quelques affections rares se caractérisent par la présence de nombreux mononucléaires, dont beaucoup renferment des granulations. Ce sont des éléments-souches, anormaux, dont la présence a une réelle valeur diagnostique dans la variole et la vaccine par exemple (Weil, Courmont et Montagard) et qui caractérisent les myélocytoses. D'autres maladies se traduisent par l'*éosinophilie*, comme les kystes hydatiques, la filariose, l'ascaridiase, la ladrerie et le tænia. Une éosinophilie atteignant 30 % est un signe presque certain d'affection parasitaire (1).

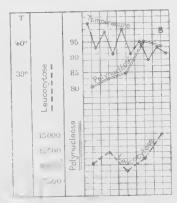


Fig. II. — Polynucléose considérable dans une pneumonie mortelle.

Ce qui prouve l'influence de l'élément parasitaire, c'est qu'en injectant, comme je l'ai fait avec M. Achard (2), le liquide des kystes hydatiques ou ladriques sous la peau des animaux, on voit apparaître une éosinophilie marquée, d'environ 9 % et parfois plus. Il s'agit donc là d'une réaction assez spécifique.

On appelle toutes ces maladies des *leucocytoses*, quelle qu'en soit la formule. Il en est d'autres dans lesquelles il n'existe point une augmentation du nombre total des leucocytes mais au contraire diminution.

Ces maladies, dans lesquelles il y a peu de leucocytes, s'appellent des *leucopénies*. L'un des plus beaux exemples : est la fièvre typhoïde.

A sa période ascendante, les leucocytes se maintiennent à 5.000, et remontent quelque peu au moment de la convalescence. Le taux normal est récupéré au moment où la température s'abaisse. Il s'accompagne d'un taux de polynucléaires très faible, 41 %, avec augmentation proportionnelle du nombre des monos. La question du pourcentage est importante pour le diagnostic, mais elle va de pair avec une diminution du nombre total des éléments.

Ces quelques indications permettent de concevoir toute l'importance qu'il y a en clinique à faire l'examen du sang pour constater les modifications des divers groupes leucocytaires. Ainsi on reconnaît la pneumonie à la grande quantité de polynucléaires (25.000), alors qu'inversement les maladies du groupe typhoïde et paratyphoïde n'ont pas de leucocytose. Chaque maladie, dans sa forme normale, régulière, a une formule qui lui est propre. Cette formule servira pour élucider des diagnostics douteux, hésitants, par exemple, pour différencier une endocardite aiguë maligne d'une fièvre typhoïde ; une pneumonie caséeuse d'une pneumonie franche ; une scarlatine d'un érythème scarlatiniforme : M. Lobligeois a montré que l'érythème scarlatiniforme présente une polynucléose très faible, plus faible que celle de la scarlatine (1).

De même pour l'appendicite. La leucocytose sera forte en cas d'appendicite aiguë, en cas d'abcès peri-cæcal, nulle dans la névralgie, médiocre dans le néoplasme.

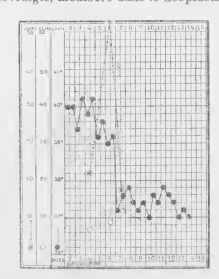


Fig. III. — Elévation subite de la fragilité leucocytaire et du pouvoir leucocytolysant à la phase précritique d'une pneumonie.
(*D'après la thèse de Mlle Condat*).

La formule leucocytaire permet donc de différencier les maladies. Elle peut aussi spécifier leurs formes ou leurs complications, parce que la formule de la maladie intercurrente se substitue à la précédente. Voici une fièvre typhoïde dans laquelle les lymphocytes = 5 000 ; polynucléaires = 45. Survient une pneumonie suppurée, et les polynucléaires montent à 85 %, la leucocytose à 25.000.

C'est également une valeur pronostique, car la leucocytose est une réaction utile et bienfaisante. Elle ne se produit guère, ainsi que le prouvent les expériences de Tchistovitch dans les cas suraigus. Elle existe surtout dans les cas de moyenne intensité. Le leucocyte, répandu dans les tissus, emprisonne les microbes, il les phagocyte, les absorbe, les digère et les détruit, au moyen des substances qu'il contient, et de ses ferments propres : il sécrète des *protéases*, des lipases. Enfin, il est capable de sécréter surtout des substances bactéricides et lytiques : les alexines et les sensibilisatrices de Buchner, Metchnikov et Bordet

(1) M. Loeper. — Le diagnostic des kystes hydatiques. Clinique et laboratoire de l'Hôtel-Dieu, 1904.

(2) Ch. Achard. — Leçons recueillies par Sainton et Loeper, *passim* 1902-1903.

(1) Lobligeois. — *Thèse de Paris*, 1902.

C'est d'ailleurs au moment de la crise, ainsi que je le dirai dans une prochaine leçon, que ces substances apparaissent en plus grande proportion. Et, à ce moment, la leucocytose s'élève souvent de façon brusque jusqu'à 20 ou 25.000 leucocytes.

Cette crise leucocytaire que j'ai étudiée dans la pneumonie marche de pair ainsi que l'a montré récemment Mlle Condat (1) avec l'accroissement de la fragilité leucocytaire et des pouvoirs leucocyto-lytiques du sérum dont le résultat sera la rupture des éléments et la mise en liberté des substances utiles, bactéricides ou vaccinantes.

A cette même période, le pouvoir opsonique s'élève également et aussi le pouvoir leuco activant des humeurs (Achard).

Il ne faudrait pourtant pas croire que l'élévation de la leucocytose et l'exagération de la fragilité leucocytaire constituent toujours des signes d'heureux pronostic.

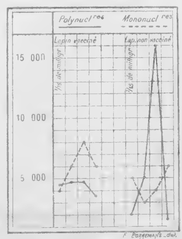
En 1898, j'ai étudié la leucocytose dans la pneumonie, et montré que, lorsque la leucocytose reste stationnaire et que le chiffre de polynucléaires monte dans une proportion considérable, jusqu'à 95 et 96 %, on voit apparaître des phénomenes graves (pneumonie grise). et la mort est imminente. Ce fait a été avancé aussi par M. Chantemesse pour l'érysipèle et est actuellement admis. (2)

Dans cette phase terminale et mortelle les leucocytes et surtout les polynucléaires apparaissent dans le sang effilochés et comme morts. Leur transit dans la circulation peut donner naissance à beaucoup d'acide urique et de peptones. Mais leur pouvoir opsonique est diminué et leur rôle dans la défense de l'organisme est nul.

Quelques éléments cellulaires du sang ont aussi une valeur pronostique.

L'*éosinophilie* fait défaut au cours des processus aigus. Elle reparaît à la fin d'une maladie et marque la guérison, Ehrlich a d'ailleurs dit que l'éosinophile transportait des bactériolysines très actives.

La *mononucléose* est, elle aussi, souvent un indice de guérison.



[illegible] La mononucléose du lapin vacciné s'oppose à la polynucléose du lapin neuf après injection d'une même dose d'adrénaline.

J'ai fait jadis une expérience sur l'intoxication par l'adrénaline dont je vous montre la courbe suggestive. Chez l'animal non préparé on obtient une élévation des polynucléaires avec abaissement proportionnel des monos. Chez l'animal vacciné, au contraire, la même substance, a la même dose, provoque un accroissement énorme des mononucléaires (15.000).

Donc, le mononucléaire a lui aussi, son role comme facteur d'immunité et de guérison. D'ailleurs, les maladies qui font des mononucléoses marquées sont toujours vaccinantes, elles ne récidivent pas, ou exceptionnellement la rougeole, la scarlatine, la coqueluche, la fièvre typhoïde Dominici et Metchnikoff ont insisté sur la valeur immunisante de ces mononucléoses, dont le rôle est établi à l'heure actuelle. Le mononucléaire semble avoir un rôle important dans la production des anticorps.

Il sert aussi à la fin de la maladie à la rénovation du sang Quels que soient son rôle et ses fonctions, l'accroissement du mononucléaire est un signe de guérison et d'immunité.

***

Si le leucocyte est un agent utile, il y a naturellement un gros intérêt à en exciter la production dans un organisme infecté. D'où l'indication thérapeutique des substances dites *leucogènes*. On appelle ainsi une substance capable de déterminer, chez l'individu humain ou chez l'animal, une leucocytose abondante. Cette indication est urgente, par exemple, dans des maladies comme la fievre typhoïde, où il n'y a pas de leucocytose.

La substance leucogène la plus active est la *peptone*, recommandée par Nolf, de Liège, dans les infections. Je l'ai utilisée récemment dans une fièvre typhoïde grave avec amélioration passagère.

Puis, viennent les *substances colloïdes*, qui agissent à la manière de ferments argent colloïdal, or colloïdal, platine colloïdal, etc Il suffit d'un tiers de milligramme de platine ou d'or colloïdal pour déterminer une réaction leucocytaire. Cette réaction n'est pas immediate Elle n'apparaît guère qu'à la 8e ou 10e heure ou le lendemain.

Le soufre colloïdal que j'ai injecté bien souvent dans les affections rhumatismales, donne des réactions leucocytaires admirables, jusqu'à 25.000, par voie intra-veineuse Les recherches du professeur Letulle au début de la guerre dans l'épidémie de fièvre typhoïde, avec l'or colloïdal, ont jeté un jour considérable sur cette question. M. Netter avait jadis insisté sur l'argent colloïdal en injection. Les suspensions colloïdales, électriques ou non, employées actuellement sont parfois d'un heureux effet, mais il faut les introduire, surtout l'argent colloïdal, dans la veine et à des doses souvent bien plus élevées que celles indiquées.

La réaction leucocytaire est souvent précédée d'une leucopénie et accompagnée d'une forte élévation thermique De plus, aussitôt près l'injection, il faut être prévenu que certains produits à base d'or peuvent déterminer des phénomènes dépressifs.

On peut encore obtenir la leucocytose en injectant dans les veines de la *trypsine*, de la *pepsine*. Mais ce moyen n'est guère employé que dans les maladies chroniques. tuberculose, cancer (Loeper)

Certains corps mieux définis chimiquement sont capables de déterminer une poussée leucocytaire. Tel le *nucléinate de soude* au dixième. Chantemesse l'a employé dans les perforations typhiques Il a pu constater que la leucocytose provoquée est si abondante qu'il se fait localement une accumulation de leucocytes considérable qui aveuglent la perforation Cette leucocytose est parallèle à celle du sang.

Enfin, on peut exciter la leucocytose par *les abcès dits de fixation*. En injectant sous la peau 1 cc. d'essence de térébenthine on peut produire des abcès dont la constitution, les sécrétions même sont celles des abcès microbiens avec la seule différence qu'ils ne contiennent pas de microbes et sont aseptiques.

Le rôle et l'action des abcès de fixation sont assez difficiles à déterminer : peut-être fixent-ils des *corps toxiques*, peut-être sécrètent-ils des substances défensives et bactericides. Toujours est-il qu'ils sont susceptibles de donner parfois de bons résultats dans la grippe et les bronchopneumonies l'épidémie de 1918 en a fourni des exemples assez remarquables (1

Telles sont les considérations qui fixent la valeur de la

(1) Mlle CONDAT. — Leucolyse et fragilité leucocytaire. *Thèse Paris*, 1916, n° 8[illegible].

(2) M. LOEPER. — La leucocytose et l'équilibre leucocytaire dans la pneumonie. *Arch. de méd. exp.* [illegible] 1898.

(1) Voir les travaux de Fochier, de Carles, de P[illegible], et[illegible]

leucocytose en clinique. Reste la question de l'immunité, et celle de la crise dans les maladies. auxquelles seront consacrees deux leçons prochaines.

(*Leçons recueillies par le* Dr LAPORTE).

FAITS CLINIQUES

Les commotions de la moelle épinière cervicale.

Par **André BABBÉ**

Les blessures de la moelle epiniere ont été l'objet de nombreuses recherches depuis quelques années, mais les travaux publiés à ce sujet n'ont eu en vue, dans la plupart des cas, que des blessures directes et non pas des commotions. Ces dernières peuvent cependant donner lieu à des syndromes plus ou moins complexes, surtout lorsqu'il s'agit de la moelle cervicale. Parmi les cas qu'il nous a été donné d'observer à ce sujet, nous en retiendrons trois, qui sont typiques, et présentent cependant quelques particularités dignes d'être signalées.

OBSERVATION I. — P. . est blessé en novembre 1917 par un éclat d'obus qui lui fait un large séton au niveau de la région cervicale droite. En janvier suivant, on constate une hémiparésie droite, avec troubles de la marche, exagération des reflexes rotuliens, clonus de la rotule; le blessé présente en même temps des douleurs au niveau du membre supérieur gauche, avce troubles moteurs, vaso-moteurs et atrophie. Examiné en mai 1918, il présente, au point de vue médullaire un reliquat d'hémiparésie droite avec troubles de la marche, exagération du réflexe rotulien, léger clonus du pied, ébauche de signe de Babinski; il n'y a pas de troubles de la sensibilité. Ces troubles médullaires légers s'accompagnent de troubles radiculaires directement consécutifs à la plaie qui s'étend sur une longueur de 14 centimètres, depuis les vertèbres cervicales jusqu'à la partie moyenne droite du cou. Au repos l'épaule est tombante; les troubles moteurs sont surtout marqués au niveau de la main, où l'on constate que les trois derniers doigts sont en extension, qu'ils ne peuvent ébaucher que quelques mouvements de flexion en masse sur la paume de la main; les mouvements de l'avant-bras, du bras et de l'epaule sont faibles et douloureux. Les troubles sensitifs sont caractérisés par une hypoesthésie siégeant dans le domaine de la branche sus-claviculaire du plexus brachial, ainsi que dans le territoire radiculaire des 3e, 4e, 5e, 6e et 7e racines cervicales. Les réflexes olécrânien et radial sont forts. L'amyotrophie est surtout marquée au niveau de l'epaule, des muscles épitrochléens et de l'éminence hypothénar. Au niveau de la main, la peau est amincie, lisse et présente une pigmentation brune, surtout à la face dorsale de la main et des doigts; on constate de plus un dermographisme intense. Un électro-diagnostic a montré des modifications des reactions électriques dans le territoire du plexus brachial notamment dans le domaine du nerf cubital.

En résumé, il s'agit d'une commotion de la region cervicale, ayant occasionné une hémiparésie droite, et s'accompagnant d'une blessure qui a provoque des lesions radiculaires du plexus brachial.

OBSERVATION II. — B . est commotionné en septembre 1914 par explosion d'obus et presente alors une paraplegie avec monoplégie brachiale gauche; l'annee suivante, il presente de la contracture du membre supérieur, et une recherche du vertige voltaïque montre une très legère augmentation de la resistance, sans déviation anormale de la tête. En mai 1916 il est légèrement amelioré, mais presente cependant de la gêne de la marche avec spasmodicite et tremblement des membres inferieurs et du membre supérieur gauche. En août de la même annee, on porte le diagnostic d'hematomyélie de la région cervicale par deflagration d'obus avec hémiplégie gauche, état spasmodique des deux membres inferieurs, exagération des réflexes, contracture en flexion du membre supérieur gauche.

Examiné en septembre 1918, il presente du tremblement généralise surtout à gauche, il est obligé d'écarter les pieds pour se tenir debout, et présente, quand il a les yeux fermés, un signe de Romberg manifeste. L'avant-bras gauche est en flexion à angle droit sur le bras, et la main est tombante comme dans la paralysie radiale. La démarche est spasmodique, mais il ne fauche pas, ne traîne pas le pied et ne steppe pas. Les membres supérieur et inferieur gauches sont contracturés, surtout le supérieur. Il n'y a pas de flexion combinée de la cuisse et du bassin, pas de clonus du pied ni de la rotule (sauf une légère ébauche de clonus de la rotule à gauche) ? L'atrophie musculaire s'étend a tout le côté gauche.

Les troubles de la sensibilité cutanée consistent dans une hypoesthésie gauche généralisée, d'autant plus accentuée que l'on s éloigne de la racine des membres; on note également une hypoesthésie de tout le membre inférieur droit. La sensibilité thermique est également diminuée dans tout le territoire de l'hypoesthésie cutanée. Les sensibilités musculaire, articulaire et osseuse sont normales. Tous les réflexes tendineux sont très vifs du coté gauche; à droite, ils sont normaux, sauf le réflexe rotulien qui est vif. Il n'y a pas de signe de Babinski. Il n'y a pas de troubles sphinctériens ou génitaux.

Au point de vue oculaire, on ne constate pas de signe d'Argyll Roberstson, mais par contre on observe, du côté droit, un enfoncemant du globe de l'œil avec myosis léger et rétrécissement de la fente palpébrale. Ces troubles oculaires ont une grande importance, car ils confirment le diagnostic topographique d'atteinte de la mœlle cervicale inférieure.

Un examen radiographique a montré qu'il n'y avait ni fracture, ni luxation appréciable des vertèbres verticales.

En résumé, cet homme paraît avoir ete atteint d'une commotion médullaire portant sur la region cervicale inférieure, et se traduisant par une hemiparésie gauche, avec troubles de la marche et de la sensibilité, contracture, tremblement, hémiatrophie, exagération des réflexes tendineux de ce même côté. A ces symptômes, sont venus s'ajouter des troubles oculaires qui permettent de faire un diagnostic topographique précis de la lésion médullaire.

OBSERVATION III. — L .. est blessé en novembre 1917 par un éclat d'obus au niveau de la région du cou. Il passe en juin 1918 à la Salpétrière où l'on diagnostique un syndrome de Brown Sequard avec lésion radiculaire gauche. Une radiographie faite en septembre montre une fracture de la portion antérieure du corps de la 5e vertèbre cervicale sans déformation appréciable de l'axe de la colonne cervicale.

Examine en septembre 1918, il est trouve porteur d'une cicatrice operatoire au niveau de la région cervicale gauche. Les membres intérieurs, l'abdomen, le tronc, la face et la langue sont indemmes, mais par contre, le membre supérieur gauche est tres atteint: contracture marquee du bras, tres forte de l'avant-bras sur le bras, et ne pouvant être vaincue que difficilement; rares mouvements de l'epaule; tous les doigts sont en contracture serrée, le pouce est en flexion dans la paume de la main et les doigts sont replies sur le pouce. Il y a donc attitude du poing fermé avec pouce en dedans, et la main n'est même pas capable de former une pince susceptible de quelques mouvements utiles.

Le membre inférieur gauche est très peu atteint au point de vue moteur.

Le tonus musculaire est normal au membre supérieur droit, nul au membre superieur gauche et tres diminué (mais egalement de chaque côté) aux deux membres inférieurs.

Au point de vue de la sensibilité, on note a gauche une hemihyperesthesie généralisee, mais peu marquee sans zone d'anesthésie ou d'hypoesthésie au-dessus de la limite superieure de celle-ci, a droite, une hémianesthésie generalisee avec abolition de la sensibilité thermique au froid et au chaud dans tout cette moitie du corps.

Les réflexes tendineux et osseux sont très vifs à gauche.

Il n'y a pas d'amyotrophie.

La vaso-motricité est intense et égale de chaque côté.

Au point de vue oculaire, il n'y a ni rétrécissement de la fente palpébrale, ni énophtalmie, mais une très légère inégalité pupillaire et une certaine paresse à la lumière de la pupille gauche

En résumé, ce blessé présente un syndrome de Brown-Séquard consécutif à une fracture de la portion antérieure du corps de la 5e vertèbre cervicale, sans déformation appréciable de l'axe du rachis; il n'y a pas de troubles de la marche, mais une contracture du membre supérieur gauche, avec hémihyperesthésie à gauche généralisée, et hémianesthésie droite, troubles des réflexes tendineux et osseux, pas d'amyotrophie, troubles vaso-moteurs généralisés, quelques troubles pupillaires.

Dans ces observations on voit qu une commotion médullaire au niveau de la région cervicale peut donner lieu à des accidents qui rappellent de très près ce que l'on observe dans l'hématomyélie, mais il est impossible d'affirmer l'existence de celle-ci, car bien des cas de commotion peuvent la simuler cliniquement, sans que l'évolution ou les constatations nécropsiques viennent confirmer le diagnostic. En tous cas, la commotion médullaire cervicale se présente le plus souvent avec des signes particuliers qui permettent de faire un diagnostic topographique: il est même souvent possible (comme dans les cas que nous venons d'étudier) de préciser exactement le siège et l'étendue de la lésion.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

L'œuvre de Raphaël Lépine

Le professeur R. Lépine est mort le 16 novembre 1919 chargé d'années, de réputation et d'honneurs. Peu d'existences ont été consacrées de façon aussi exclusive à l'activité scientifique la plus heureusement absorbante et féconde.

Né à Lyon en 1840, il y fut interne des hôpitaux en 1860, trois ans après Bouchard, deux ans après Tripier auxquels il devait survivre d'une durée à peu près égale.

Emigrant ensuite à Paris, il y fut successivement interne docteur en 1870 avec une thèse sur l'hémiplégie pneumonique, médecin des hôpitaux en 1874, agrégé en 1875. Sa thèse sur les localisations cérébrales était le reflet des préoccupations scientifiques du moment

Lors de la fondation de la Faculté de Médecine de Lyon, en 1877, il venait y occuper une des deux chaires de clinique médicale, l'autre étant remplie par B. Teissier

Professeur de ce fait pendant 34 ans, il célébrait en 1902 le 25e anniversaire de son enseignement. En 1911, il prenait sa retraite et à cette occasion ses collègues, élèves et amis consacraient à sa vie scientifique un numéro spécial de la *Revue de médecine*.

Professeur à 37 ans, mort à 80 ans, on pourrait dire que le temps ne lui a pas fait défaut pour produire une œuvre considérable

Il en est bien ainsi.

Mais tout le premier lui-même revenait constamment sur ses anciens travaux, les critiquant, les améliorant, désirant les refondre au moule de sa pensée évolutive

Il fut de ces ouvriers dont la journée n'est jamais finie parce qu'ils ne se sont pas fixés une tâche limitée devant l'horizon immense de la science.

Nous n'essayerons pas d'énumérer ses travaux

Ils sont dans son ouvrage sur le diabète, dans les comptes rendus de la Société de Biologie, dans la *Revue de médecine*, la *Semaine médicale*, *Lyon Médical*. Nous n'en citerons ici que quelques-uns dans la mesure où ils nous serviront d'arguments pour fixer quelques traits de cette figure originale que nous allons considérer dans son double aspect de professeur et de savant.

A Paris, R. Lépine fut l'élève de Lorrain, J. Simon et Charcot, de ce dernier surtout, dont l'empreinte fut grande sur toute une génération de médecins et dont de nombreux élèves rayonnèrent même en province. Puis Lépine alla en Allemagne chez Conheim, Wirchow et notamment travailla dans le laboratoire de Ludwig.

Elève aussi de Brown-Séquard et de Béclard, il était donc de bonne heure doublement armé pour faire de la médecine clinique et expérimentale et cette tendance, il la conservera toute sa vie. Il sera physiologiste, biologiste, chimiste autant que médecin.

Tel il fut comme élève, tel il sera comme professeur Il voudra enseigner la médecine comme il l'avait conçue et la pratiquait.

Sa première leçon en 1877, si l'on en croit le chroniqueur du *Lyon médical*, avait promis de la clinique sûre et sage. Elle le fut et nous avons entendu sa dernière leçon sur la maladie rester dans ce cadre simple et réel.

Pour juger son œuvre de professeur, il nous faut nous reporter aux articles qu'il publiait en 1893 et 1902 dans la *Revue de médecine* sur la méthode en clinique et en 1909, *Semaine médicale*, sur les principes de clinique.

Pour lui : « Il est suranné de penser anatomiquement, il faut désormais penser physiologiquement...

« Nous ne pouvons plus dire avec Laënnec que c'est par l'altération des organes qu'on doit caractériser, spécifier la maladie,..

«Je vénère Hippocrate mais par tempérament je me rattache à Galien. .

« La clinique Hippocratique c'est la pure observation des symptômes extérieurs .

A Laënnec, il n'y avait que l'examen macroscopique, on y a ajouté l'examen microscopique...

La lésion vraie est bien différente de la lésion grossière que l'on constate sur la table d'autopsie et qui n'est le plus souvent que le mur derrière lequel il s'est passé quelque chose . ».

Et pourtant il ajoute : « La lésion est-elle constante ? Les organiciens affirment qu'elle ne manque jamais. En se plaçant au point de vue métaphysique, il semble qu'il faille leur donner raison, car on conçoit mal qu'une modification fonctionnelle puisse exister sans une modification structurale au moins d'ordre chimique, par exemple un changement de position des atomes dans la molécule ou l'adjonction d'une chaîne latérale »

Roque approuvant Lépine reconnaît (Leçon d'ouverture, *Province médicale*, 1911), que l'orientation de la clinique vers la chimie est un concept qui tend à être universellement admis.

Pourtant c'est d'abord Huchard qui, à propos de myocardite (*Revue de clinique et de thérapeutique*, 189[illegible]), relève la conduite de Lépine qui tend à substituer au diagnostic de myocardite celui de faiblesse cardiaque et à la néphrite celui d'insuffisance rénale. Il incrimine là l'influence des auteurs allemands.

Puis c'est (Tripier, Etudes anatomo-cliniques, Préface) « Un autre professeur écrit que pour ne pas être dupe de l'anatomie pathologique il faut penser physiologiquement et non anatomiquement. Il faut, dit-il, surtout tenir compte du trouble fonctionnel, car c'est lui qui est la maladie Or ces assertions proviennent d'une conception erronée de la maladie qu'on ne saurait contre toute évidence, faire résider uniquement ni principalement soit dans les lésions soit dans les symptômes..

« On se rend bien compte qu'on ne peut diminuer l'importance d'aucun trouble de quelque nature qu'il soit Les diverses affections nécessitent absolument des études simultanées d'anatomie et de physiologie pathologiques. »

Et pour finir : « Un médecin ne pourrait devenir un vrai clinicien qu'à la condition d'avoir recours aux moyens d'investigations anatomo-cliniques sans méconnaître toutefois qu'ils doivent être améliorés au fur et à mesure des progrès réalisés

Nous avons fait ces citations pour montrer l'ampleur du

débat, comment l'organicisme et l'humorisme luttent encore sous des noms différents, avec des méthodes nouvelles ou rajeunies mais nous voyons aussi sans peine que le progrès des méthodes d'investigation tend à rapprocher ces écoles, a niveler leursdivergences qui ne sont souvent et ne seront bientôt plus quedes questions d'appellation.

Lépine n'était pas orateur. D'un physique menu, à la voix grêle, il ne s'imposait à un auditoire que par son autorité de travailleur et de savant. Alors il pouvait parler dans un silence recueilli, et on entendait avec intérêt celui dont l'esprit curieux et enquêteur avait abordé tant de sujets différents en physiologie, en médecine et en thérapeutique.

En physiologie, nous citerons seulement la découverte des nerfs vaso-dilatateurs de la langue chez la grenouille dans des recherches faites dans le laboratoire de Ludwig.

L'action des excitations de l'écorce sur la tension, le cœur et les sécrétions avec Bochefontaine et Tridou.

Les actions thermiques opposées qu'exercent les excitations du bout périphérique du sciatique suivant la température initiale de la patte.

La physiologie pathologique lui permit de décrire, le premier, le type clinique actuellement bien établi des paralysies pseudo-bulbaires.

En médecine, c'est en chimiste biologique qu il soutint la notion de la pneumonie, infection générale localisée secondairement au poumon. L'article « Pneumonie » du *Dictionnaire* de Jaccoud est resté classique et les idées qui y sont exprimées sont actuellement régnantes. Elles ne sont pas admises cependant par tous les auteurs.

Le diabete fut l'objet des recherches de prédilection de R. Lépine Cette affection, où les constatations anatomiques sont encore peu précises, où les recherches chimiques ont tant d'intérêt, était le type clinique parfait bien indiqué pour un biologiste.

Pendant vingt ans il s'en occupa, et le *Traité du diabète* paru en 1909 résume l'effort de toute sa vie

Nous n essayerons pas, car nous n'avons pas la compétence necessaire, de juger les mérites de cet ouvrage que le temps établira.

La découverte du sucre virtuel, qui serait capitale, lui assure un des premiers rangs parmi les chercheurs.

En outre il suffit de parcourir son rapport au Congrès de Médecine de 1911 pour apprécier la pénétration de ses critiques à l'égard des travaux de ses contemporains sur ce sujet.

En effet Lépine, à notre sens, faisait avec une rare sagacité la critique scientifique, soit qu'elle s'appliquât à la médecine ou à la thérapeutique.

En medecine, nous citerons la revue consacrée aux anemies progressives qui se déroule dans la *Revue de medecine* qu il avait fondee en 1881 avec Bouchard, Chauveau et Landouzy.

Nous citerons encore comme un modèle une revue critique sur le diagnostic de l'insuffisance pancréatique parue dans la *Semaine médicale*, 1908.

Il était, dans ces revues, clair, précis, exact, avec une bibliographie abondante et sûre, disant ce qui lui paraissait la vérité, l'erreur, ou avouant son ignorance de la question.

Il était parfois ironiste sans aigreur et nous nous rappelons avec joie sa façon de critiquer le choix de la poule comme animal d'expérience quand il s agit de doser l'urine, ainsi que l'avait indiqué un chercheur un peu novice.

Ces qualités critiques l'ont amené à des publications de therapeutique et de pharmaco-dynamie très nombreuses. C'est bien là, en effet, où l'esprit des novateurs se manifeste le plus sous forme de découvertes fréquentes demeurées souvent sans conséquences.

R Lépine a expérimenté des quantités de remèdes anciens et nouveaux

Nous rappellerons ses travaux sur la digitaline, la terpine, les injections de citrate de fer, le salicylate de soude. Il n'a pas hésité à donner une opinion étayée par des recherches impartiales.

Il cherchait la médication spécifique ou sinon la réaction thérapeutique

Intervention hardie parfois, mais, dit-il, l'abstention est blâmable et c'est le devoir du médecin d'assumer à l'occasion une responsabilité même lourde.

Sa conception de la thérapeutique était on ne peut plus rationnelle et loin d'un empirisme vulgaire.

A ce savant, il fallait des satisfactions sociales.

Il s'intéressait encore pendant la guerre à la question de la panification, à la natalité

Il y a payé son tribut d'homme public comme administrateur des hospices et président du Conseil d'hygiène du Rhône.

C'est donc une carrière complète qui vient de se fermer. Nous en tirerons tous honneur et profit.

E. Pallasse

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

La scoliose consécutive à la paralysie infantile.

Dans la déviation de la colonne vertébrale, à la suite de la paralysie infantile, l'élement osseux, disent MM. Aurel, A. Babes et J. Buia (*Gazette des hôpitaux*, 13 et 15 janvier 1920), intervient dans la même mesure que l'élément musculaire. La direction de la courbure est donnée non seulement par la paralysie des muscles de la colonne vertébrale, mais encore par l'atrophie des vertèbres.

Dans les deux cas rapportés par les A. il n'existait aucune paralysie des muscles de la gouttière vertébrale, mais uneatrophie des vertèbres qui a donne la direction de la courbure, dont la concavité a été du côté des vertèbres atrophiées.

Les A. recommandent d'insister sur la radiographie de la colonne vertébrale. Par elle, on pourra arriver à l'explication du mécanisme de la déviation de la colonne vertébrale, dans les scolioses consécutives à la paralysie infantile.

Sur les épanchements aseptiques pneumogènes de la plèvre consécutifs aux lésions pulmonaires grippales.

Les lésions pulmonaires grippales (congestions, bronchopneumonies, etc.) sont très souvent accompagnées d'épanchements pleuraux aseptiques de très petit volume, d'aspect sérohématique, séro-fibrineux ou plus rarement puriforme.

Ces épanchements, tantôt fugaces, tantôt d'une durée plus longue, accompagnent le plus souvent les manifestations pulmonaires, dès les premiers jours, en pleine période fébrile de la maladie, et plus rarement se présentent tardivement.

La transformation septique du liquide peut avoir lieu dans une proportion qui, parmi les cas de M. S. Coskinas (*Presse medicale*, 17 janvier 1920), n'a pas dépassé 13 pour 100.

Les épanchements pleuraux aseptiques peuvent se developper simultanément avec des pleurésies purulentes aseptiques enkytées ou interlobaires.

La formule cytologique des épanchements pleuraux grippaux aseptiques est très polymorphe, tant au point de vue quantitatif que qualitatif

Les indications opératoires dans l'appendicite aiguë.

De son expérience personnelle M. Villar conclut (*Lyon médical*, [illegible] janvier 1920) que l'intervention doit être la règle dans la plupart des cas.

L'opération doit être pratiquée, non lorsqu'elle est le seul procéde de traitement, mais lorsqu'elle est le meilleur L intervention sera donc, d'apres M. Villar toujours indiquee dans les cas aigus à chaud, soit au début en raison de l'incertitude de l'évolution de la maladie, soit à la phase de péritonite diffuse ou enkystée. En suivant cette ligne de conduite, sans faire aucun triage des cas, englobant dans la même statistique les cas désesperés où les chances de guérison pouvaient être considérées

comme nulles. M. Villar n'a observé à chaud qu'une mortalité globale de 7 p. 100. Aucun argument en faveur de l'intervention ne peut être meilleur que ce faible pourcentage.

A froid, l'intervention sera formellement indiquée dans les formes à rechutes et dès la seconde rechute.

Après une seule crise le meilleur est encore de mettre le malade à l'abri d'accidents ultérieurs par l'appendicectomie : « Toutes mes tendances, ajoute M. Villar, vont à l'intervention, car celle-ci m'a donné une mortalité égale à zéro, et l'on ne peut pas en dire autant de l'abstention ».

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 13 janvier 1920

Les amputations cinématiques. — M. *Tuffier* rappelle comment la cinématisation des moignons est entrée dans le domaine chirurgical, et rapporte les constatations faites chez les promoteurs mêmes de la méthode. Il estime que la cinématisation, facile à réaliser, mérite d'être poursuivie et rendra des services considérables.

L'émondage et l'embaumage des plaies de guerre. — M. *Henry Reynès* (de Marseille), soumettant au Bureau de l'Académie une série de documents justificatifs, revendique pour lui une des premières initiatives de la pratique de l'*émondage*, qu'on a, plus tard, généralisé sous le nom « d'épluchage » des plaies de guerre.

Dès novembre et décembre 1914, dans les Hôpitaux 4 et 12 de Verdun, M. Reynès a pratiqué l'excision large, complète de tous les tissus graisseux, musculaires, aponévrotiques, contus, mâchés, effilochés, détruits localement par le passage du projectile, et démolis, à distance, par les effets explosifs et d'hyperpression brusque, dilacérant les éléments anatomiques, et rompant leurs connexions vasculaires ou nerveuses. Ces tissus se trouvent « meurtris » fatalement voués aux évolutions nécrotiques ou purulentes.

Dès le 27 mars 1915, dans ses observations, il désignait cette pratique sous le titre bref d'*émondage rationnel*, qu'il a décrit, d'une manière précise, dans une note à l'Académie de médecine, du 27 juillet 1915.

A côté de « l'émondage », M. Reynès qui a soigné 2.300 blessés de guerre, et n'a presque jamais employé les lavages antiseptiques ou le Dakin, embaumait les plaies, dès novembre 1914, après l'excision, avec un mélange qu'il appelait « Joffrine », mélange balsamo-résineux, composé de glycérine, alcool camphré, teinture d'arnica, teinture de benjoin et seulement 5 % de teinture d'iode.

La peste et la lèpre dans la Bible. — M. *Boinet* montre, en citant des passages extraits de la Bible, que la peste et la lèpre ont existé dès la plus haute antiquité ; la Bible établit le rôle étiologique des rats dans le développement et la propagation de la peste bubonique.

Méthode clinique de dosage des rayons ultra-violets. Unité de quantité. Chromoactinomètre. — M. *Bordier*.

Election d'un membre de la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale. — M. *Léon Bernard* est élu par 42 voix.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 17 janvier 1920

L'hypotension artérielle minima par dilatation artérielle fébrile sans insuffisance sigmoïdienne. — M. *Mougeot* (de Royat) rapporte cette éventualité rare à un processus d'involution sénile de l'aorte avec perte d'élasticité et laxité du système artériel, sans adjonction de sclérose ni d'athérome. Cette constatation plaide contre la conception de l'hypertension « physiologique » du vieillard communément admise.

Hyperglycémie au cours des néphrites. — MM. *Brodin* et *Grigaut* signalent l'hyperglycémie assez fréquemment observée chez les malades atteints de néphrite et la possibilité d'élévation, en pareil cas, du seuil d'élimination du glucose.

M. *Rathery* a fait des constatations analogues.

H. PAILLARD.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 16 février 1920.

Association d'une pigmentation considérable et d'un lichen de la muqueuse buccale au cours d'une insuffisance surrénale fruste. — MM. *Crouzon* et *Bouttier* présentent un malade qui est atteint d'une pigmentation très accentuée de la muqueuse buccale. Cette pigmentation est combinée à un lichen de la même muqueuse qui a pu faire penser à de la leucoplasie buccale. D'autre part, cette pigmentation banale est apparue au milieu d'un ensemble de symptômes survenant par crises, des tremblements, des vomissements et fatigue générale sans hypotension artérielle nette, mais avec une légère pigmentation de la peau ; il semble bien s'agir d'une insuffisance surrénale fruste. En dehors de l'intérêt que présente cet aspect rare de la maladie d'Addison, cette observation est curieuse en raison de l'association de la pigmentation buccale et du lichen. Il semble bien que le lichen préexistant ait été un point d'appel pour la pigmentation buccale et pour son développement exceptionnel.

Injections intra-veineuses de solutions hypertoniques de glucose chez les azotémiques. — MM. *Rathery* et *Boucheron*. — Les injections hypertoniques de glucose qui donnent d'excellents résultats au cours des toxi-infections doivent semble-t-il, être prescrites chez les azotémiques. Les auteurs ont étudié l'effet de ces injections chez les azotémiques mis à un régime fixe pendant longtemps ; des examens quotidiens d'urines étaient pratiqués : le volume des urines, l'excrétion des chlorures, de l'ammoniaque, de l'azote total, de l'urée, étaient diminués les jours qui suivaient l'injection, l'azotémie était au contraire augmentée.

Injections intra-trachéales d'huile goménolée dans les broncho-pneumonies grippales. — MM. *Rathery* et *Bonnard*. — Les auteurs ont montré les excellents résultats qu'ils ont obtenus à la suite des injections trachéales d'huile goménolée dans les broncho-pneumonies grippales. Ils injectaient par l'espace inter cricothyroïdien (méthode de R. Rendu) 10 cc. d'huile goménolée à 10 % dans la trachée, ils ont noté une baisse presque immédiate de la température, une amélioration très notable dans les troubles fonctionnels et l'état général. Ces injections ont pu chez un même malade être répétées jusqu'à cinq fois en quatorze jours sans inconvénient.

Les manifestations oculaires du botulisme. — M. *Caussade* présente au nom du Dr Saint-Martin, de Toulouse, une communication sur 4 cas de botulisme observés chez des soldats intoxiqués par une conserve de truites fumées. Aux symptômes classiques gastro-intestinaux et nerveux du début, puis aux troubles oculaires habituellement écrits : ptosis, mydriase, diplopie, paralysie de l'accommodation, amblyopie, il est important d'ajouter une congestion intense de la rétine et du nerf optique, ainsi qu'un rétrécissement considérable du champ visuel. Ces deux signes oculaires, remarquables par leur constance, conditionnent vraisemblablement l'amblyopie et ne semblent pas avoir été signalés dans les empoisonnements ou affections nerveuses pouvant être confondus avec le botulisme. Ils sont donc susceptibles de favoriser un diagnostic rapide, et de permettre une sérothérapie précoce ; ils doivent être systématiquement recherchés dès le début des accidents.

Sur un trouble humoral passager précédant la crise d'épilepsie chez un malade. Variations de l'urée sanguine. MM. *Dufour* et *G. Semelaigne* ont pratiqué le dosage d'urée pendant la période prodromique de la crise épileptique et après cette dernière. Pendant la période prodromique, ils ont noté 0 gr. 84 d'urée et après la crise 0 gr. 47. La ponction lombaire a montré qu'il ne s'agissait pas de syphilis cérébro-méningée ; et les épreuves d'élimination rénale n'ont dénoté aucune altération du rein. Les auteurs insistent sur le trouble humoral qui a accompagné la crise et qui n'a pas antérieurement été enregistré avec cette netteté dans des conditions semblables.

Diabète syphilitique par pancréatite scléro gommeuse. — MM. *Carnot* et *Harvier* présentent les pièces anatomiques d'une femme de 53 ans atteinte de diabète maigre avec glycosurie abondante et de syphilis nerveuse avec incontinence du sphincter anal. Le pancréas était atteint de lésions scléro-gommeuses et le foie de cirrhose syphilitique. Les observations de diabète dû à des lésions de syphilis acquise du pancréas sont très rares ; celles que les auteurs ont pu relever dans la littérature sont loin d'être démonstratives et leur observation établit nettement pour la première fois l'existence d'un diabète par syphilis pancréatique.

Paralysie diphtérique avec réaction méningée. — MM. *Ducamp* et *Carrière* (de Montpellier

L. GIROUX.

SOCIETÉ DE CHIRURGIE

Séance du 14 janvier 1920.

A propos des urétérorraphies. — M. *Proust.* — L'uretérroraphie par invagination est toujours possible dans tous les cas. Mais le retournement du bout supérieur est une précaution indispensable, car c'est sur ce bout supérieur que se fait plus tard le rétrécissement.

M. *P Duval* — J'ai eu l'occasion récemment de réopérer d'urgence un malade auquel M. Gouverneur avait fait une suture bout à bout de l'uretère sectionné, suture qui fut faite sur une sonde qui fut ensuite enlevée par une incision longitudinale. Le résultat parut d'abord parfait. Mais peu à peu des troubles sont survenus dus à un rétrecissement complet de l'uretère. J'ai fait une implantation latérale dans la vessie ce qui a calmé les accidents, mais je crains qu'il ne faille plus tard intervenir encore et enlever le rein

M. *Lenormant* relate l'histoire d'une de ses malades à laquelle M Marion a fait allusion dans son rapport. Chez une autre malade, à la suite d une urétérocystonéostomie, des examens faits par M. Chevassu ont montré une bouche perméable mais une diminution notable des urines de ce rein. Ceci ne cadre pas avec l'opinion de M. Legueu, qui croit que l'état antérieur du rein est le facteur essentiel de l'évolution de ces abouchements. Le rein était sain et l uretère n'était pas du tout dilaté

M. *Routier* a eu l'occasion de faire l'autopsie d'une malade operée par lui quelques années auparavant. L'uretère etait bouché et le rein complètement atrophié, sans que cet etat ait provoqué le moindre trouble.

M *Brin* (d Angers) croit qu'il faut toujours tenter la suture, car le rein peut fonctionner, comme dans une de ses observations personnelles. 10 a 12 ans apres l'intervention, de façon très suffisante.

M *Bazy* a également obtenu des résultats tardifs encourageants.

M *Tuffier.* — L'état précis de la neostomie est le facteur principal. S'il est tant soit peu rétréci le rein s'atrophie.

M. *Delbet* a observé longtemps une malade ayant une fistule urétérovaginale et qui refusait de se laisser operer Or cette fistule s'est tarie peu à peu et a fini par s'assécher complètement sans provoquer d'accident et probablement par atrophie progressive du rein.

Plaies pénétrantes de l'abdomen. — M. *Quénu* fait un rapport sur des observations de plaies pénétrantes de l'abdomen, par blessure de guerre, communiquées par MM. Houzel, Guimbellot, Duponchelle, Constantini et Bigot, qui toutes montrent que, chez les blessés qui ont pu être opérés de bonne heure, les résultats obtenus sont satisfaisants.

THERAPEUTIQUE APPLIQUÉE

La déphosphatisation chez l'enfant, son traitement par le phytinate de soude ou fortossan.

Par le Dr L. GAUTHIER (1).

La déphosphatisation chez l'enfant, quelle que soit son étiologie, doit être recherchée et dépistée dès ses premiers symptômes, en raison des déformations du squelette qu'elle entraine. Il faut la combattre, dit l'auteur, par la suppression des causes provocatrices d'abord, par l'amélioration du régime ensuite, enfin par une therapeutique appropriée. L'enfant, au point de vue alimentaire, a besoin non seulement d'une ration d'entretien, mais encore d'une ration d'accroissement , l'assimilation. chez lui, doit être en avance sur la désassimilation. surtout au point de vue du phosphore qui joue un rôle si primordial dans l'édification du squelette et de la substance nerveuse. Mais la médication phosphorée chez le jeune, si l'on veut l'administrer à doses efficaces, n'est pas exempte de dangers. Les phosphates végétaux, les céréalo-phosphates, constituent la forme type que doit revêtir le phosphore pour entrer dans la thérapeutique infantile , il convient de rechercher ceux qui sont le plus assimilables et de digestion facile. Le phytinate de soude, ou fortossan, qui représente le phosphore sous sa forme de combinaison végétale naturelle, possède un coefficient d'assimilabilité bien supérieur à celui des autres préparations phosphorées organiques, il n'a jamais donné lieu entre les mains de l'auteur, aussi bien dans son service hospitalier que dans sa clientèle, à aucun phénomène d'intolérance, il est bien accepté par tous les enfants, soit qu'on le délaye avec le lait du biberon, ou qu'on le mélange aux bouillies.

D'un grand nombre d'observations relevées par l'auteur, il résulte que sous l'influence de la médication, le squelette se raffermit, se minéralise, l'éruption des dents est activée, les troubles digestifs disparaissent, et les courbes de poids, jusque là stationnaires, se relèvent pour prendre une marche régulièrement ascendante. Ce médicament, d'une innocuité absolue, constitue donc un des meilleurs agents curatifs et prophylactiques a opposer au rachitisme et aux diverses manifestations pathologiques du premier âge.

(1) *Journal de médecine de Paris*, nº 11, novembre 1919.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

TRAVAUX ORIGINAUX

—

LES ENSEIGNEMENTS DE LA GUERRE (1).

Les acquisitions sur la méningite cérébro-spinale épidémique et son traitement,

Par le Dr M. AYNAUD,

Inspecteur départemental d'hygiène à Chartres.

La méningite cérébro-spinale était, pour une large part, une maladie de caserne et pourtant, pendant la guerre, son extension, malgré toutes les conditions qui paraissaient devoir la favoriser, a été assez faible ; elle n'a jamais donné les inquiétudes de la fièvre typhoïde avant la vaccination, ou même de la diphtérie. Malgré la promiscuité des cantonnements ou des tranchées, malgré l'apport de germes par les combattants et travailleurs alliés ou étrangers, malgré les mauvaises conditions hygiéniques générales, la M. C. S. est demeurée une maladie contagieuse et épidémique à extension restreinte, comme elle l'était en temps de paix.

Depuis vingt ans, j'ai vu et soigné un grand nombre de M. C. S., en ville ou à l'hôpital dans les milieux les plus divers, à Paris, en province, à la campagne ou sur le front ; je n'ai jamais vu de cas de contagion, sauf peut-être une fois : dans un hameau perdu de Saône-et-Loire, j'ai observé deux cas évoluant simultanément, chez le frère et la sœur. La contagion directe existe cependant, mais les cas sont extrêmement rares, il est peut-être exagéré de dire, avec Andrewes, que la M. C. S. n'est pas contagieuse sous la forme de méningite, mais il est certain qu'à l'heure actuelle le propagateur véritable de l'affection est le porteur sain de méningocoques.

Le méningocoque n'est pas comme le bacille de Koch, la bactéridie charbonneuse ou le vibrion cholérique un germe susceptible de vivre dans le milieu extérieur : parasite strict, il a besoin de conditions de température et d'alimentation qu'il ne trouve que dans l'organisme humain. Son lieu d'habitat normal est le pharynx de certains sujets ; il n'est peut-être pas très exact de définir ces sujets des porteurs sains ; il est plus que vraisemblable que ces sujets sont, ou ont été, atteints de lésions pharyngées ou nasales plus ou moins discrètes. Un fait troublant est que ces sujets qui restent porteurs de méningocoques ne sont peut-être jamais atteints de méningite ; pour ma part, je n'en connais pas. Peut-être, s'agit-il de sujets ayant une certaine immunité naturelle et chez lesquels le microbe ne peut franchir la barrière pharyngée ? Peut-être aussi, ont-ils été du fait de la présence prolongée du méningocoque dans leur pharynx, plus ou moins vaccinés ? Quoi qu'il en soit, ces sujets que l'on trouve à raison de 2 à 4 % dans l'entourage des méningitiques sont les agents de la contagion, et c'est contre eux que doivent être dirigées les mesures de prophylaxie.

La guerre ne nous a rien appris de nouveau sur l'action des influences cosmiques à l'égard de la M. C. S. qui reste toujours une maladie d'hiver et de printemps. De même, l'âge de prédilection reste toujours l'âge scolaire ou militaire ; c'est également à ces âges que l'affection est relativement le moins grave ; c'est, aux âges extrêmes qu'elle présente son maximum de gravité.

En résumé, au point de vue épidémiologie, la guerre ne nous a rien révélé de nouveau ; il n'en est point de même au point de vue bactériologique et au point de vue traitement : la thérapeutique de la méningite doit largement profiter des enseignements de la guerre et les statistiques des années qui vont venir seront, je pense, démonstratives à cet égard.

Au cours des premiers mois de la guerre, les cas de paratyphoïde, exceptionnels auparavant, se sont multipliés au point que la moitié des infections typhiques relevaient des bacilles paratyphiques A ou B. La vaccination anti-typhique se montra inefficace jusqu'au jour où on eut recours à la vaccination mixte et aux vaccins polyvalents. Il est arrivé de constater pour la M. C. S. un phénomène de même ordre : les auteurs, avant 1914, avaient bien signalé des méningocoques atypiques, s'écartant de la moyenne, mais ces cas étaient exceptionnels. A partir de 1915, les échecs de la sérothérapie se multiplièrent ; en réalité, les M. C. S. que l'on observait étaient dues à des germes nouveaux ou observés exceptionnellement autrefois.

Actuellement, nous savons qu'il y a quatre méningocoques A, B, C, D, justiciables chacun d'un sérum différent. Le méningocoque A est le vieux méningocoque d'avant-guerre : les types B et C, qui donnent plus de la moitié des cas, étaient exceptionnels avant 1914. Quant au type D, il ne constitue guère jusqu'ici qu'une rareté (1).

La diffusion des types B et C a pu être facilitée par l'importation de l'étranger ; mais cette raison ne suffit pas, je pense, à expliquer leur extension, car le type B existait certainement chez nous avant 1914. D'ailleurs, le même fait s'est produit pour les paratyphiques qui, relativement rares avant 1914, ont pris depuis une extension considérable. Il semble que la guerre ait rompu les conditions d'équilibre entre germes voisins ou d'une même famille, augmentant pour des raisons inconnues le pouvoir expansif de certains. Il sera extrêmement intéressant de voir dans quelques années si la fréquence relative des différents types microbiens demeure inchangée.

Les quatre types de méningocoques ont exactement la même morphologie — diplocoques en grain de café, gram négatif — les mêmes caractères culturaux, les mêmes caractères de fermentation (glucose et maltose). Ils ne diffèrent entre eux que par leurs réactions à l'égard des sérums.

Le sérum anti-méningo A agglutine le méningo A à l'exclusion des types B, C, D : injecté au malade, il a un pouvoir curateur pour les méningites du type A ; et en est totalement dépourvu à l'égard des types B, C, D. Il en est de même pour les trois autres sérums, *mutatis mutandis*. Le traitement de la M. C. S. comporte comme premier temps la détermination du germe en cause, car à l'heure actuelle, les sérums polyvalents sont de plus en plus abandonnés. La détermination du type microbien est une opération délicate, exigeant un bactériologiste *compétent* ; il est absolument nécessaire d'avoir le germe en culture pure pour faire les essais d'agglutination, ce qui exige 24 ou 36 heures au minimum. Le praticien pratiquera la ponction lombaire avec une aiguille *autoclavée*, après désinfection soigneuse de la peau à la teinture d'iode ; il ne recueillera pas le liquide en le laissant couler goutte à goutte dans un tube : dès que le liquide apparaîtra, il l'aspirera dans une seringue *autoclavée* qu'il videra ensuite dans un tube flambé.

Le méningocoque est un germe fragile et perdant très vite sa vitalité au-dessous de 37°. Le tube sera donc *porté* au laboratoire par les procédés les plus rapides, et en prenant les précautions nécessaires contre le refroidissement. Je me refuse à examiner tout liquide de méningite qui me parvient par la poste : le résultat est toujours négatif au point de vue culture, très souvent à l'examen direct, et les renseignements négatifs que je pourrais donner auraient le grave inconvénient d'amener les praticiens à mettre hors de cause la M. C. S.

Si la bactériologie de la M. C. S. s'est modifiée par acquisition de données nouvelles, il n'en est pas de même de la clinique. Sans doute, on a assisté à une multiplication des formes graves septicémiques, avec purpura, pétéchies et évolution suraiguë réalisant un typhus cérébro-spinal ; mais ce typhus cérébro-spinal ne constitue pas une nouveauté ; quoique rare chez nous avant 1914, il n'était pas inconnu et les auteurs, anciens ou étrangers, en avaient donné une description détaillée.

A chaque type de méningocoque ne correspond pas un type clinique spécial et le diagnostic bactériologique ne peut être affirmé que par les recherches du laboratoire. Cependant, il semble acquis que le méningo B est volontiers *sanguicole* ; c'est lui qui est en cause le plus souvent dans les formes septicémiques avec purpura, et l'hémoculture le met facilement en évidence : c'est là un fait important dont il importe de tenir compte dans le traitement (*voie intra-veineuse*).

En général, les différents types bactériologiques de M. C. S. évoluent d'une manière épidémique, à un certain moment, dans

(1) Voir *Progrès médical* nos 26, 31, 39, 41, 42, 4[illegible], 52, 1919.

(1) Je limite cet exposé bactériologique aux seuls faits intéressant la thérapeutique pratique.

une certaine région, presque tous les cas de M. C. S., sinon tous, relèvent du même type microbien ; il y a un type *régnant*.

Tenant compte de ce fait, le praticien pourra, avant d'avoir la réponse du laboratoire, essayer le sérum correspondant sans grandes chances de se tromper.

La M. C. S. représente en réalité une complication de la rhino-pharyngite méningococcique ; le méningocoque en dehors de sa propagation aux méninges, qui est la plus fréquente, peut se propager à d'autres séreuses, péricarde, plèvres et surtout séreuses articulaires ; il peut aussi par propagation directe atteindre l'oreille moyenne ou la conjonctive. Ces localisations évoluent en général, au cours de la M. C. S. dont elles constituent *cliniquement* une complication ; mais il existe des cas où l'infection des méninges ne se produit pas, et on a pu observer des septicémies, des arthrites méningococciques, évoluant pour leur propre compte.

La ventriculite (1), par sa fréquence et sa gravité, constitue certainement la complication la plus importante de la M. C. S. ; c'est à sa méconnaissance que doivent être attribués presque tous les échecs de la sérothérapie.

Les communications entre le liquide céphalo-rachidien des ventricules et celui des espaces sous-arachnoïdiens sont assurés par les trous de Magendie et de Lushka au niveau du quatrième ventricule, et par deux orifices situés au niveau de la fente cérébrale de Bichat.

Ces orifices, à peine indiqués et même contestés chez le nouveau-né, sont minimes ; la moindre réaction inflammatoire peut déterminer leur oblitération plus ou moins complète, oblitération qui se produira avec d'autant plus de facilité qu'on aura affaire à un sujet plus jeune.

Les communications des ventricules latéraux par les trous de Monro avec le troisième ventricule, celles du troisième avec le quatrième peuvent être également obstruées par des réactions épendymaires, créant ainsi des foyers cérébraux enkystés.

Il existe deux formes de ventriculite, séreuse et suppurée. La ventriculite séreuse, constituait la séquelle la plus fréquente de la M. C. S. avant la sérothérapie ; on l'a signalée surtout chez le nourrisson, parce que chez ce dernier, l'existence de l'hydrocéphalie extériorisait la distension intra-crânienne.

Un sujet est atteint de M. C. S. ; il n'est pas traité ou l'est insuffisamment ; néanmoins, les phénomènes aigus s'atténuent et au bout de quelques jours, la température redevient normale et le restera jusqu'à la fin. Toutefois quelques symptômes ont persisté. Progressivement, se produisent vomissements, affaiblissement intellectuel, troubles oculaires, vertiges faisant penser à la possibilité d'une compression cérébrale ; chez le nourrisson, l'apparition de l'hydrocéphalie aura tôt fait de révéler le diagnostic. La mort surviendra fatalement du fait de la distension intra-crânienne ou d'une affection intercurrente favorisée par la cachexie.

Sous sa forme suppurée, la ventriculite est plus rapidement mortelle. Les symptomes du début persistent ou ne diminuent que très légèrement, mais, du début à la fin, la fièvre persiste ; assez souvent à la fièvre continue et irrégulière du début, on voit se substituer de grands accès fébriles tels que ceux que l'on voit dans le paludisme ou dans certaines suppurations. Au bout de trois semaines, un mois, le tableau clinique se modifie assez pour que certains auteurs aient cru pouvoir l'individualiser (Chiray), sous le nom de pyocéphalie. Le signe de Kernig et la raideur de la nuque persistent ainsi que la fièvre, l'état général est profondément atteint et on assiste, malgré la reprise de l'alimentation, à une fonte des masses graisseuse et musculaire aboutissant à un état squelettique tout à fait extraordinaire. En dehors de la céphalée se produisant souvent sous forme de crises extrêmement aiguës, le sujet ne se plaint pas ; il existe chez lui une indifférence, une paresse intellectuelle vraiment impressionnantes. Il somnole et, bien que son intelligence soit normale, ne cherche jamais à engager la conversation.

Les troubles sphinctériens sont constants. Les troubles sensitifs, les troubles des réflexes, les troubles moteurs sont variables.

Parmi les troubles sensoriels, un seul a de l'importance, lorsqu'il existe, la stase papillaire.

L'évolution peut durer de deux à cinq mois, avec des périodes d'accalmie relative ; la mort survient dans la cachexie et le marasme.

Les signes tirés de la ponction lombaire ont pour les auteurs la plus grande valeur. Au début, liquide purulent avec méningocoques ; les jours suivants, à la suite du traitement, le liquide s'éclaircit jusqu'à devenir absolument normal, malgré la persistance de la fièvre et des symptômes cliniques. Cette dissociation entre les signes cliniques et les signes de ponction, aurait pour les auteurs une valeur presque absolue. Les auteurs ont également signalé la difficulté de ramener du liquide, ou l'incapacité du malade à résorber le sérum : le liquide retiré est jaune et visqueux.

Ce tableau clinique complété par les recherches de laboratoire correspond à la réalité ainsi que j'ai pu le constater moi-même. Si, laissant de côté le point de vue purement séméiologique, nous cherchons à en interpréter la pathogénie, nous n'aurons pas de peine à reconnaître que certains symptômes, tels que la fièvre, le signe de Kernig et la raideur de la nuque, trahissent l'infection méningée ; d'autres, la céphalée, les troubles trophiques et psychiques, les troubles sphinctériens sont des symptômes de compression cérébrale lente à s'établir.

Ils révèlent bien, étant donné les signes antérieurs ou concomitants, une poche suppurée intra-crânienne, mais au point de vue pratique, ils la révèlent trop tard.

Les communications de cette poche avec le reste de la circulation céphalo-rachidienne sont oblitérées : cette oblitération peut être temporaire (compression au niveau du trou occipital, par exemple), mais trop souvent, elle est due à des fausses membranes déjà organisées et obstruant les orifices de Magendie ou de Lushka. Quel va être, dans cette occurence, le résultat de la sérothérapie intra-ventriculaire ?

La guérison bactériologique : le liquide ventriculaire deviendra normal et les plexus recommenceront à sécréter un liquide normal, mais la circulation céphalorachidienne étant impossible, le sujet succombera aux phénomènes mécaniques de compression centrale dus à l'hydrocéphalie.

Donc, au point de vue pratique, il n'y a pas lieu de tenir compte du syndrome pyocéphalie pour en tirer une indication thérapeutique qui viendrait trop tard.

D'autre part, la dissociation entre les signes cliniques et les signes de ponction n'a pas la valeur capitale que semblent lui attribuer la plupart des auteurs. Leurs descriptions semblent sous-entendre que la purulence du liquide rachidien exclut la possibilité de ventriculite ou de pyocéphalie ; tous insistent sur le fait que le liquide céphalo-rachidien est redevenu normal ; c'est sur ce dernier signe qu'ils se basent pour pratiquer la trépano-ponction, ils n'envisagent pas, en général, la possibilité d'une ventriculite suppurée avec liquide rachidien purulent. Pyocéphalie égale cavité close et close hermétiquement. Pourtant en 1916, Ramond avait publié une observation de méningite à rechutes, qu'il avait traitée par la trépano-ponction, avec coexistence de liquide lombaire trouble et dilatation ventriculaire constatée à l'autopsie. Dopter, rappelant cette observation envisage la possibilité de l'infection, à travers des fissures microscopiques, se transmettant des cavités ventriculaires distendues aux espaces sous-arachnoïdiens.

Ces faits sont peu connus, et pour les avoir ignorés moi-même j'ai failli perdre un malade, l'année dernière. Il s'agissait d'un garçon de dix ans, atteint de M. C. S. (méningocoque C), à forme traînante, cachectisante : il présentait le tableau complet de la pyocéphalie, sauf une purulence persistante du liquide céphalo-rachidien, malgré un traitement sérieux (plus de 20 injections). L'examen du fond d'œil révéla des deux côtés une stase papillaire très marquée. Je pus pratiquer la trépano-ponction : le cerveau distendu ne battait pas ; et le liquide ventriculaire était de couleur ambrée, légèrement louche, et différent du liquide rachidien.

Dans ce cas, il y avait une forte compression cérébrale, attestée par les signes cliniques et oculaires, et pourtant les communications n'étaient pas interrompues complètement entre la circulation crânienne et rachidienne.

Il y avait vraisemblablement une membrane formant clapet

(1) Ce travail n'est pas une revue générale et je ne puis donner l'indication de tous les travaux sur ce sujet : Chiray, Hallez, Dopter, de Verbizier, Netter, Lemaire, etc.

et permettant à certains moments le passage ; peut-être s'agit-il d'une méningite à *soupape*, amenant l'hypertension intra-crânienne par un mécanisme analogue à celui des pneumo-thorax à soupape ?

Ce sujet traité par des injections ventriculaires et lombaires est actuellement guéri sans séquelles depuis plus de huit mois ce qui prouve bien le caractère temporaire de l'obstruction.

Il ne faut donc pas considérer la purulence du liquide céphalo-rachidien comme exclusive de la ventriculite.

En résumé, les signes classiques de la pyocéphalie sont des signes tardifs dont la valeur est loin d'être absolue, et, au point de vue thérapeutique, il est nécessaire d'intervenir avant leur apparition si on veut obtenir la guérison du malade. Il n'existe, d'autre part, point de signes positifs permettant de faire le diagnostic de la ventriculite avant sa transformation en cavité plus ou moins close, assez volumineuse pour se révéler par des signes de compression. En présence d'un malade atteint de M. C. S. quelles sont les considérations qui doivent guider l'intervention ?

Le méningocoque est un germe très vulnérable, très sensible au sérum à condition que celui-ci l'*atteigne là où il se trouve*. D'autre part, le germe devra avoir été rigoureusement identifié à l'un des types A, B, C, D pour permettre d'employer le sérum convenable. On devra également s'être assuré que le germe identifié est seul en cause, *sans germe associé*. Si, au bout de cinq à six jours d'un traitement correct et intensif, la fièvre, les symptômes cliniques et la purulence du liquide persistent, si, d'autre part, un examen soigné du malade ne révèle pas de septicémie ou de localisation extra-méningée du méningocoque (séreuses articulaires et pleurales et péricardiques, endocarde, testicule), j'estime que l'on est en droit d'incriminer la ventriculite et de recourir à la ponction ventriculaire, opération inoffensive à cette époque, puisqu'il n'y a pas d'anaphylaxie à redouter, et efficace, puisque la cloisonnement est constitué par des exsudats facilement résorbables.

La sérothérapie anti-méningococcique doit être une sérothérapie *locale*, c'est-à-dire que le sérum doit être mis au contact du méningocoque là où il se trouve ; il ne faut pas compter atteindre ce germe par des injections sous-cutanées ou intra-veineuses ; ce que Flexner avait signalé le premier pour la localisation rachidienne du méningocoque est vrai pour toutes les autres. Les complications oculaires seront traitées par des injections intra-oculaires (Netter) : les arthrites, par des injections intra-articulaires ; il en sera de même des pleurésies, des péricardites, dont le traitement pourra perdre de sa simplicité et devenir chirurgical. La septicémie, l'endocardite seront traitées par la voie intra-veineuse : étant donnée la fréquence de l'envahissement sanguin par le méningo B, il est indiqué, au cours des méningites B de recourir systématiquement à la voie veineuse pour prévenir les autres localisations microbiennes, sans préjudice bien entendu de la médication rachidienne.

La médication intra-rachidienne sera continuée jusqu'à guérison clinique confirmée par l'examen bactériologique : 1 à 2 injections par jour, 30 à 40 centicubes chez l'adulte chaque fois, en ayant soin de soustraire au préalable la même quantité de liquide.

L'injection intra-ventriculaire doit être considérée comme une opération de petite chirurgie que l'on peut faire sans anesthésie locale ; chez un sujet ayant déjà reçu antérieurement du sérum, il est peut être indiqué en se basant sur l'expérience de Besredka, (action anti-anaphylactique de l'anesthésie à l'éther chez le cobaye), de recourir à l'anesthésie générale mais je ne crois pas que [illegible] le seul puisse donner une sécurité absolue chez des sujets particulièrement sensibles.

L'opération est facilitée grandement par l'instrumentation de de Martel : la première ponction seule exige, à la rigueur un chirurgien ; les ponctions ultérieures, faites à travers le cuir chevelu, sont plus simples qu'une vulgaire ponction lombaire.

Que le liquide coule spontanément ou par aspiration à la seringue, il est prudent de ne pas en retirer plus de 15 à 20 centicubes par séance qu'on remplacera par une quantité à peine inférieure de sérum tiède. *L'injection sera renouvelée quotidiennement jusqu'à guérison complète* ; si le liquide rachidien est purulent, on fera alterner [illegible] comme je l'ai fait dans le cas auquel j'ai fait allusion, et dans lequel la guérison ne fut obtenue qu'au bout d'une quinzaine de jours. Si le liquide rachidien est clair, c'est-à-dire si l'épendymite est bien enkystée sans fissures, on se contentera du traitement ventriculaire.

Les résultats de la trépano-ponction publiée jusqu'ici ne sont pas brillants, même chez le nourrisson, où l'opération est particulièrement simple. Il est inutile d'épiloguer sur des statistiques qui ne signifient pas grand'chose et qui concernent en grande partie une période où les échecs de la sérothérapie méningococciques, en général, s'expliquent par une connaissance imparfaite des types microbiens et des sérums à leur opposer ; de plus, il était facile à prévoir que, dans la plupart des cas, le même sérum ne serait pas plus efficace par voie cérébrale que par voie rachidienne.

Le diagnostic bactériologique aurait-il été rigoureusement établi que les résultats de l'opération n'auraient peut-être pas été meilleurs. J'ai longuement insisté sur les raisons pour lesquelles une trépano-ponction tardive est fatalement vouée à l'insuccès ; elle peut amener la guérison bactériologique, mais non anatomique ; la cavité close épendymaire, une fois constituée définitivement, peut de purulente devenir séreuse, mais, en tant que tumeur cérébrale, par des troubles mécaniques dans lesquelles l'infection n'a plus rien à voir, elle entraînera fatalement la mort du malade. La méningite ventriculaire doit être traitée à son début, et j'ai suffisamment insisté sur ce point plus haut pour ne pas avoir besoin de m'y étendre davantage.

La bactériothérapie a été dans ces dernières années proposée comme un adjuvant de la sérothérapie (Boidin, Weissenbach, Florand et Fiessinger). Tandis que le sérum apporte avec lui un anticorps immédiatement utilisable, la vaccination a pour but d'amener l'organisme à fabriquer un anticorps, fabrication qui demande plusieurs jours ; or, dans la M. C. S. le succès complet exige une intervention rapide, immédiatement efficace.

Dans les maladies pour lesquelles nous n'avons pas de sérum, on peut concevoir la vaccinothérapie ; il ne faut pas qu'au cours du traitement de la M. C. S, la vaccinothérapie fasse perdre un temps précieux. Boidin recommande particulièrement la vaccination dans les formes septicémiques, par crainte de l'anaphylaxie à la suite d'injection intra veineuse : la septicémie commande le traitement intra-veineux ; ceci m'amène pour terminer à traiter la question suivante : dans quelle mesure la sensibilisation antérieure du sujet peut-elle constituer un obstacle au traitement sérique de l'infection méningococcique ?

En présence d'un sujet atteint de M. C. S., avant de commencer tout traitement le médecin doit demander au malade ou à l'entourage si le sujet n'a pas reçu de sérum antérieurement.

Dans la négative le médecin pourra commencer immédiatement le traitement et le continuer jusqu'à guérison complète. Le seul incident possible est, dans certains cas, une maladie sérique survenant au bout de 8 à 10 jours et sans gravité. Le traitement ne devra être suspendu qu'après guérison complète ; en effet, si le médecin était obligé par suite de rechute ou de complication, de recommencer le traitement après quelques jours d'interruption, il se trouverait dans le deuxième cas, celui d'un sujet sensibilisé. Comment le désensibiliser ? L'interprétation suivante des phénomènes anaphylactiques inexacte très probablement au point de vue scientifique, peut au point de vue pratique servir de guide dans les opérations de désensibilisation.

Un sujet sensibilisé est un sujet qui contient dans ses humeurs une substance inconnue, la substance déchaînante qui, en se combinant avec une dose suffisante de sérum produit une combinaison toxique, pouvant amener la mort ; mais, il est de toute nécessité que cette nouvelle substance toxique soit présente à un moment donné à la dose mortelle.

Supposons que l'organisme contienne une quantité Q de substance déchaînante capable de produire la mort si on la met en présence *en un seul coup* de 10 centicubes de sérum. Injectons successivement 1 centicube, cinq minutes après cinq centicubes, cinq minutes plus tard, 10 centicubes ; nous aurons sans manifestations [illegible] toute la substance dangereuse, le sujet sera déchargé, désensibilisé et nous pourrons lui injecter du sérum en quantité [illegible]

[illegible] subintrantes, qui sera absolument [illegible] quand [illegible]. Actuellement, on doit se contenter d'employer les doses de sérum indiquées par la pratique.

Même chez un sujet sensibilisé, le sérum peut être injecté sous la peau sans d'autres risques que de l'œdème ou de l'urticaire. On pourra donc commencer par injecter 10 ou 20 centicubes de sérum sous la peau, puis dans les muscles, on fera ainsi pénétrer lentement dans la circulation une certaine quantité de sérum qui neutralisera une certaine proportion de la substance déchaînante.

Il s'agit au bout de 3 ou 4 heures d'achever la désensibilisation par un procédé plus rapide, on aura recours à la voie intraveineuse. On pourra avoir recours à la méthode discontinue des petites doses subintrantes, 1/20e de centicube, 1/10e, 1/4, 1/2, 1, 5, 10. Pratiquement (Martin), on arrivera au même résultat en injectant en une seule opération, mais *très lentement* la quantité de sérum (10 ou 20 centicubes), diluée dans 2 à 300 centicubes d'eau salée physiologique ; on se servira d'un injecteur et l'injection sera poussée très lentement (20 *minutes*), avec une aiguille [illegible]. Cette opération, même chez un sujet n'ayant pas subi un commencement de désensibilisation par voie sous-cutanée, est exempte de danger ; suffit-elle à désensibiliser complètement un sujet très sensible et supprime-t-elle toute précaution pour l'injection suivante ? Non, mais elle met à peu près à coup sûr à l'abri d'accidents mortels, et si la médication intraveineuse doit être prolongée, le sérum devra toujours être plus ou moins dilué et injecté lentement.

Lorsque le sujet a subi l'épreuve intra-veineuse sans incident (1), on peut passer à l'essai intra-rachidien.

Pour avoir une sécurité parfaite, il est recommandable pour la première injection de prendre certaines précautions, lenteur et dilution de l'injection. On fait la ponction lombaire sur le sujet couché ; on chargera la seringue d'un demi-centicube de sérum et on aspire [illegible] centicubes de liquide rachidien ; on laisse [illegible] dans la seringue et on repousse le liquide dans le canal ; on attend [illegible] 4 minutes [illegible] retirer la seringue, puis on [illegible] la ponction évacuatrice qu'on fera suivre [illegible] de sérum ; à partir de ce moment on pourra considérer le sujet comme désensibilisé.

Dans quelques cas exceptionnels, on pourra voir survenir au cours [illegible] du traitement sérique des accidents locaux [illegible] anaphylaxie locale, que les auteurs ont décrits sous le nom de méningite sérique. [illegible], cette méningite peut simuler [illegible], et le traitement sérique employé dans un tel cas, ne manquerait pas d'amener une aggravation des symptômes. L'examen du liquide céphalo-rachidien montrera l'absence de [illegible] ; seul il peut renseigner sur la véritable nature de ces accidents et la conduite à tenir.

Ces faits et [illegible] sur lesquels j'ai insisté au cours de cet article, montrent que si la M. C. S. est la maladie contre laquelle nous avons peut-être les armes les plus efficaces, son traitement n'est pas simple et nécessite la collaboration du médecin et du bactériologiste. Sans laboratoire il n'est pas de traitement possible de la M. C. S. ; il est donc à souhaiter que tout praticien [illegible] un laboratoire dirigé par un *bactériologiste*. Un laboratoire par département me paraît suffisant ; plus que le nombre des laboratoires, on devra prendre en considération la compétence des hommes appelés à les diriger. Des bactériologistes [illegible] des déboires thérapeutiques [illegible] le scepticisme du corps médical à l'égard d'une [illegible] nulle, lorsque convenablement exercée.

(1) [illegible] opérations [illegible] bien que ces [illegible]

CLINIQUE INFANTILE

Les dystrophies dans la syphilis héréditaire

D'après une leçon du professeur Hutinel *faite à l'hôpital des Enfants-Malades le 22 novembre 1919.*

A l'heure actuelle, il faudrait encore élargir le domaine de la syphilis, parce qu'on trouve les traces de cette maladie dans nombre d'affections qui, de prime abord, en paraissent complètement indépendantes.

Parmi ces manifestations, les unes sont très graves, parce que la syphilis des parents est récente, sévère, et surtout n'a pas été traitée ; mais dans les conditions inverses, et c'est la généralité des cas, la syphilis peut ne se révéler que par des manifestations discrètes et légères, ou même rester latente et méconnue pendant un temps fort long. Comme pour la syphilis acquise, plus l'infection est ancienne, et plus ses manifestations sont localisées. Mais à côté des lésions imputables à l'action directe du tréponème, il y en a d'autres moins spécifiques, lorsqu'on n'a pas les preuves de la syphilis, car d'autres infections, et même des intoxications, indépendantes de la syphilis, peuvent les réaliser : ce sont les troubles de nutrition, les *dystrophies.*

Sont-elles, comme on l'a dit, attribuables à l'action des toxines sécrétées par le tréponème ? Rien ne prouve que ces poisons soient diffusibles et puissent exercer leur action sur l'économie entière. Au lieu d'invoquer un poison et un processus hypothétiques, il vaut mieux tenir compte des lésions que le tréponème a fait apparaître dans un organe, et imputer à ces lésions l'apparition ultérieure des accidents morbides. La preuve, la voici. Prenons les dystrophies locales et partielles. Ce sont les mieux connues, notamment celles que l'on appelle les *stigmates* de la syphilis héréditaire, elles échappent au traitement. On donnerait vainement à ces enfants un traitement mercuriel prolongé, ioduré, on ne ferait pas disparaître leurs dystrophies dentaires, nasales, crâniennes, etc. Ce sont là des reliquats de l'infection, c'est en quelque sorte la signature du processus syphilitique.

Mais à côté de ces dystrophies vraiment spécifiques, — puisqu'elles sont la preuve d'une lésion locale, — il y en a d'autres qu'on peut appeler des *dystrophies générales*, par exemple, le myxœdème, l'hypothyroïdie ; elles intéressent tous les éléments d'un même appareil, tous les os, dans les cas de rachitisme grave ; mais ordinairement elles se localisent avec prédilection sur certains points. Ainsi, quand il s'agit de rhumatisme, ce sont les petites articulations, — doigts, orteils —, qui sont particulièrement touchés ; dans les malformations osseuses, ce sont surtout les os plats, ceux du crâne, qui sont atteints.

Les accidents sont variables.

La lésion porte-t-elle sur une glande endocrine, comme la thyroïde ? On voit apparaître, tantôt des symptômes de *myxœdème fruste*, ou *d'hypothyroïdie*, c'est-à-dire cet épaississement, cet empâtement des tissus, ce développement peu marqué, cette lenteur des mouvements des enfants torpides atones, apathiques.

Dans d'autres cas, au contraire ce seront des accidents de *dysthyroïdie*, et le désordre est tel qu'on croirait plutôt à une suractivité fonctionnelle de la glande ; ce sont alors des *symptômes basedowiens* auxquels on assiste. S'agit-il d'une lésion touchant l'hypophyse, on verra des symptômes acromégaliques, le gigantisme, le syndrome adiposogénital, les formes graves du nanisme hypophysaire. Dans d'autres cas ce sont les syndromes surrénaux. Mais ce qu'on observe surtout, ce sont des *syndromes pluri-glandulaires*, dans lesquels les troubles de diverses glandes sont associés en proportions variables.

Les *anémies des syphilitiques* sont fréquentes et variables d'al-

lures, sont principalement imputables aux altérations des organes hématopoïétiques, notamment de la moelle osseuse, chez les syphilitiques héréditaires.

Parmi les *dystrophies locales*, celles même qui constituent la plupart des *stigmates* de la syphilis héréditaire ne sont pas toutes également caractéristiques ou pathognomoniques.

Voici un groupe d'enfants se présentant dans une consultation avec différentes anomalies. Les uns ont une grosse lèvre, des déformations crâniennes ; d'autres, une tête petite, irrégulièrement conformée, des déformations des oreilles, la surdi-mutité, le strabisme, la kératite, le « nez en lorgnette », la dent d'Hutchinson, des malformations osseuses, articulaires. Les uns présentent une croissance excessive, d'autres sont nains. Les uns sont gras, obèses, d'autres maigres, décharnés. L'intelligence sera parfois diminuée, ce seront ou simplement des anormaux, ou des idiots. En présence de ces stigmates, on songera à une infection généralisée, et particulièrement à la syphilis. On la recherchera chez les enfants, puis chez les parents, et on la rencontrera souvent sinon toujours.

On commencera par l'étude des malformations crâniennes. Le crâne de l'enfant syphilitique ne se présente pas toujours de même. Ces lésions crâniennes peuvent être d'origine rachitique, mais ce sont des localisations particulièrement accentuées de cette dystrophie osseuse générale qu'est le rachitisme infantile. Mais les points d'élection de ces malformations sont les bosses frontales et les bosses pariétales.

Chez le syphilitique, on trouvera souvent une augmentation du volume des deux bosses frontales, telle que le front, plus haut et plus large, mérite le nom de « front olympien », ou de « front ventru » des auteurs anglais.

Mais, dans quelques cas, c'est la suture entre les deux moitiés du frontal qui s'hypertrophie et devient saillante, constituant ainsi la forme désignée sous le nom de « front en carène ».

Voici une autre déformation que l'on constatera assez souvent, c'est l'épaississement de cet os, qui, sur cette coupe, par exemple, mesure deux centimètres d'épaisseur. Il fait alors au-dessus des deux pariétaux un ressaut, une saillie, un *seuil* que l'on reconnaîtra facilement.

Dans une autre malformation qui est presque toujours spécifique, et que Parrot a appelée le « crâne natiforme », les deux pariétaux s'épaississent particulièrement à leur partie médiane et sont séparés par un sillon, comme chez cet enfant.

Du côté de l'occipital, on trouve souvent une saillie de la bosse occipitale, moins caractéristique que les saillies précédentes, et contribuant surtout à donner au crâne une longueur plus grande.

Chez ces enfants, les fontanelles resteront longtemps béantes, et leur soudure donnera lieu à certaines déformations.

Moins caractéristiques sont d'autres formes que l'on rencontrera également : crânes en mitre, crânes aplatis, microcéphales, hydrocéphales. En somme, on peut dire que les formes graves du rachitisme de même que les altérations sérieuses de l'encéphale procèdent souvent de la syphilis héréditaire.

Très souvent enfin on verra une dilatation des veines temporales, angulaires ou frontales, ainsi que des veines de la surface de l'encéphale, ce qui permettra de faire facilement des injections intra veineuses dans les veines péricrâniennes, dans ces cas-là.

L'importance du rôle que doivent jouer les glandes endocrines est considérable, car ce sont des organes régulateurs de la nutrition. Barthélemy dans sa thèse insiste d'une façon très particulière sur ce qu'il appelle les *dystrophie endocrinienne*.

Dans la syphilis comme dans toutes les infections graves, il existe deux ordres de manifestations : les unes apparaissent sous l'influence du germe et de ses poisons, ce sont les symptômes généraux, par exemple, l'élévation de la température, l'accélération du pouls, quelquefois la gêne respiratoire, les modifications de l'équilibre des liquides, de la sécrétion urinaire, etc. Puis il y a des symptômes locaux, viscéraux, qui donnent à la maladie ses formes et ses caractères. Dans la syphilis, maladie sournoise et lente, essentiellement chronique, presque sans réaction, c'est la lésion organique qui domine.

Les dystrophies générales proviennent de la syphilis d'une façon indirecte et médiate, par l'intermédiaire des lésions des organes, et particulièrement des glandes endocrines ; de sorte qu'elles sont moins spécifiques que les dystrophies locales.

Elles peuvent être réalisées par d'autres infections ou intoxications.

Aussi on comprend pourquoi elles sont moins influençables par le traitement spécifique. On n'obtiendra aucun résultat si on ne lui adjoint pas le traitement opothérapique, endocrinien, par les extraits thyroïdiens, hypophysaires etc. Voilà donc une orientation nouvelle de nos idées et de nos efforts thérapeutiques dans cette question si difficile et si délicate des lésions para-syphilitiques.

A côté de ces dystrophies générales et de ces dystrophies locales, il y en a d'autres qui sont encore plus éloignées de la spécificité : ce sont les *dystrophies héréditaires*. En quoi consistent-elles ?

On sait que lorsqu'il existe une lésion plus ou moins profonde d'un organe, une débilité organique, chez les parents, elle peut se transmettre aux enfants, de même que certains traits de la physionomie, etc. On connaît parfaitement l'hérédité nerveuse, eczémateuse, la cholémie familiale, la débilité héréditaire d'autres organes, comme celles du rein, du cœur, etc. Il n'est donc pas surprenant que lorsque les glandes endocrines sont atteintes de débilité fonctionnelle chez les parents, cette débilité organique se transmette aux descendants.

Mais on a des surprises. Il n'y a pas à parler du myxœdémateux, impuissant et stérile. Mais, par exemple, une femme atteinte de maladie de Basedow n'est pas stérile ; elle peut même avoir de nombreux enfants. Qu'advient-il de sa descendance ? C'est très variable. Voici un enfant âgé de deux mois, dont la mère est basedowienne ; cet enfant est mort après avoir présenté des convulsions et de l'amaigrissement.

Une fille présente cette dysthyroïdie se traduisant par des palpitations, la saillie du corps thyroïde et des globes oculaires, le tremblement, les troubles psychiques.

Mais, le plus souvent, on voit les enfants de femmes atteintes de basedowisme présentant, non pas l'hyperthyroïdie, mais l'hypothyroïdie, et même le myxœdème.

C'est donc bien la débilité de l'organe qui se transmet.

Voici un homme atteint de goître. Il a un enfant qui, au lieu de présenter de l'hypothyroïdie ou du basedowisme, a une hypertrophie énorme d'un membre, un pied comme fourchu, dont l'orteil médian est très volumineux. C'est encore un trouble de nutrition.

Chez les enfants nés de parents atteints de basedowisme ou de troubles thyroïdiens, on rencontre souvent l'*achondroplasie*.

Donc, la débilité glandulaire peut se transmettre sous une forme *régulière*, ou sous une forme *atypique*, les résultats pathologiques appartenant toujours à un même groupe de troubles dystrophiques.

Ces *dystrophies héréditaires* se rencontrent surtout chez les syphilitiques de la seconde génération.

On a discuté et nié l'infection syphilitique de la deuxième génération. Elle existe, mais elle est rare. Ce qui est plus commun, ce sont les symptômes dystrophiques, les syphilis héréditaires à forme dystrophique.

Il y a hérédité dystrophique, alors qu'il n'y a pas hérédité de l'infection. L'infection est éteinte, la transmission nulle, la réaction de Wassermann négative. Néanmoins, s'il faut admettre que les dystrophies causées par la syphilis héréditaire peuvent se transmettre d'une génération à l'autre, alors même que l'infection semble éteinte, on peut

se rendre compte des dégénérescences que cette maladie peut entraîner dans une race ou dans une famille.

Le rôle de la syphilis héréditaire dans l'athrepsie, dans le rachitisme, l'hypertrophie, etc., dans toutes les grandes dystrophies infantiles, est à déterminer dans un certain nombre de cas, mais il est certain que ces dystrophies banales peuvent relever de toute autre origine que de la syphilis. On devra cependant songer à cette maladie.

Parmi les *dystrophies locales*, il y a d'abord les monstruosités : elles sont rarement spécifiques.

On leur attribue des causes multiples : arrêt ou excès de l'activité productrice, lésions des annexes, adhérences, compressions, influence nerveuse. On peut dire que les troubles du milieu où vit l'embryon peuvent amener ces désordres. On peut concevoir que lorsqu'il existe une infection comme la syphilis, qui est une *septicémie*, il y ait dans les enveloppes du fœtus des *toxines* qui modifient sa nutrition et font apparaître des monstruosités

Mais est-ce que ce processus a quelque chose de spécifique ? Non.

Edmond Fournier a relevé ces monstruosités et ces anomalies : anencéphalie, pseudocéphalie, porencéphalie, méningocèle, syndactylie, bec-de-lièvre, hémimélie, etc. La syphilis n'est pas nécessairement à invoquer dans chacun de ces cas, mais on peut songer à cette origine. Certains accoucheurs ont pensé aussi que la gémelliparité univitelline est souvent une manifestation de la syphilis héréditaire. En somme, les monstruosités et les anomalies semblent souvent en rapport avec un trouble du développement de l'embryon, datant des premières semaines de la vie intra-utérine, comme les rétrécissements et imperforation de l'anus, la hernie diaphragmatique, les transpositions des viscères, et autres malformations. Il y en a d'autres qui semblent résulter d'une infection et d'une inflammation : malformations cardiaques attribuées à des endocardites, malformations cérébrales attribuées à des processus méningitiques.

Ces anomalies sont aussi peu spécifiques que possible.

La syphilis héréditaire peut exister au même titre qu'une irritation banale, un modificateur vulgaire de la nutrition, mais non pas à titre d'agent spécifique (1).

TECHNIQUE PRATIQUE DE LABORATOIRE

Méthode rapide de dosage du soufre dans les urines (1)

Par

Ch. RABAUT et **A. STILLMUNKÉS**

Préparateur de chimie biologique. — Préparateur de physiologie expérimentale.

A la Faculté de médecine de Toulouse.

Ayant eu à étudier les variations de l'élimination du soufre urinaire dans divers cas pathologiques et à des époques très rapprochées, nous avions employé la méthode habituellement utilisée dans ces cas : la précipitation du soufre à l'état de sulfate de baryte et sa pesée. Nous n'avons pas tardé à être en quelque sorte submergés par les complications du manuel opératoire. Nous nous sommes adressés alors à la méthode volumétrique déjà indiquée par Neubauer et Vogel (3) et préconisée depuis par de nombreux auteurs, en particulier par Wildenstein. Celle-ci, tout en permettant de réaliser un gain de temps très appréciable et en revendiquant un certain degré d'approximation demande néanmoins d'effectuer des opérations dont la longueur est véritablement désespérante. Voici ce que disent Neubauer et Vogel, à propos de la méthode du point neutre tel que l'a définie Mulder : « Si longue que paraisse cette opération, elle peut être facilement effectuée en une demi heure et elle donne des résultats satisfaisants : 100 cc. d'une urine analysés par la méthode pondérale contenaient 0 gr. 129 d'acide sulfurique anhydre et dans une même quantité d'urine on trouve en titrant jusqu'au point neutre 0 gr. 128 ; 100 cc. d'une autre urine donnèrent par la méthode pondérale 0 gr. 139 de SO^3 et par la méthode volumétrique 0 gr. 137 ».

Quoi qu'il en soit résulté une simplification énorme du procédé, nous nous sommes cependant demandé si, par l'emploi de la centrifugation, on ne pourrait pas simplifier encore l'opération tout en gardant la même exactitude que par la méthode volumétrique.

Si l'emploi du centrifugeur n'est pas un fait nouveau, puisque Morel (1) conseille de l'utiliser pour séparer le précipité de sulfate de baryte et le peser, il était intéressant de chercher si une centrifugation ne pourrait pas dispenser d'une pesée. C'est ce que nous nous sommes proposé, et l'expérience nous a répondu par l'affirmative ainsi que le démontrent les chiffres suivants extraits d'une des nombreuses urines que nous avons examinées :

S. minéral	S. acide	S. total
0 gr. 69	0 gr. 76	0 gr. 90 par la méthode pondérale,
0 gr. 70	0 gr. 7[illegible]	0 gr. 90 par la centrifugation.
0 gr. 70	0 gr. 7[illegible]	0 gr. 90 par la méthode volumétrique habituelle.

Il est bien entendu que la méthode que nous proposons et qui n'est, en somme, qu'un perfectionnement de la méthode volumétrique n'a pas la prétention de remplacer la méthode par pesée qui seule est exacte : nous nous sommes placés au point de vue clinique pur et on sait que dans ce cas le poids absolu des différents soufres, quel que soit son intérêt, est moins intéressant que le rapport de ces mêmes soufres dans des urines émises à peu de jours de distance. De plus, ce perfectionnement comporte un gain de temps énorme.

Voici notre mode opératoire : on se sert d'une solution de chlorure de baryum acidifiée avec 5 % de son volume d'acide chlorhydrique pur et exactement titrée (2) de façon que 1 cc. = 0 gr. 01 d'acide sulfurique anhydre.

1° *Dosage du soufre à l'état de sulfates.* — Dans l'un des tubes d'un centrifugeur pouvant contenir chacun 20 cc., on met 10 cc d'urine et on fait tomber 0 cc., 2 de la solution titrée de chlorure de baryum, un précipité se produit : on fait l'équilibre sur les branches du centrifugeur et on fait tourner pendant deux ou trois minutes. Le précipité gagne le fond du tube et le liquide qui surnage reste clair : on ajoute une nouvelle quantité de chlorure de baryum, un précipité nouveau se produit, on centrifuge encore et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on n'obtienne plus de précipité. A ce moment la réaction est terminée et on n'a plus qu'à lire sur la burette de Mohr la quantité de solution employée, on fait ensuite les calculs

Le soufre est ainsi exactement dosé, car l'acidité du chlorure de baryum empêche en totalité la formation d'autres sels de baryum insolubles sauf le sulfate, et, de plus, cette opération étant faite à froid, on a la certitude de n'avoir pas produit la saponification des éthers

(1) Notes recueillies par le Dr [illegible].

(2) Ce travail terminé en juillet 1914 n'a pu être publié à cause des hostilités

(Cité dans Bauzil, Thèse de Toulouse, 19[illegible].

(3) NEUBAUER et VOGEL. — De l'urine et des sédiments urinaires. Traduit par Gautier, édition de 18[illegible], p. [illegible]

(1) MOREL. — Précis de technique clinique à l'usage des laboratoires. (Coll. Testut) 1909

(2) Le titrage peut se faire exactement et rapidement au moyen d'une solution d'acide sulfurique décinormale et de la centrifugation ainsi qu'en témoigne une quelconque de nos expériences

10 cc d'acide sulfurique exigent 4 cc d'une solution de $BaCl^2$ à [illegible] 043 p. [illegible].

[illegible] d'acide sulfurique exigent [illegible] d'une solution de $BaCl^2$ à [illegible] p. [illegible].

2° *Dosage du soufre total.* — On calcine suivant la méthode décrite dans tous les auteurs : on obtient un liquide clair où l'on dose le soufre comme plus haut.

3° *Dosage du soufre acide (sulfates + sulfo-éthers).* — 50 ou 100 cc. d'urine auxquels on ajoute le dixième du volume d'acide chlorhydrique pur sont chauffés dans un ballon au réfrigérant ascendant. Au bout d'une heure on obtient un liquide de coloration plus ou moins foncée : après refroidissement, on jette sur un petit filtre le léger précipité qui se produit le plus souvent, on le lave en réunissant les eaux de lavage au filtrat et on dose le soufre sur 10 cc. comme précédemment en tenant compte de la dilution dans les calculs.

Cette méthode, on le voit, est avantageuse : son exactitude vaut celle du procédé dit de la touche : mais elle a en plus l'avantage d'être beaucoup plus rapide. On peut faire en un quart d'heure autant de dosages que l'on a de bras au centrifugeur, c'est dire qu'en deux ou trois heures on peut connaître la teneur en soufre des urines d'un malade. Elle peut s'appliquer dans tous les cas, sauf celui où l'urine émise est trop colorée naturellement et celui où elle le devient par suite du chauffage avec l'acide chlorhydrique. Mais même dans tous ces cas on peut avoir le soufre total

Un essai de décoloration du liquide contenant le soufre acide par le permanganate de potasse réussit bien en tant que décoloration, mais doit être rejeté au point de vue du dosage, car comme le prouve l'expérience suivante :

avec permanganate	sans permanganate	
0.91	0.76	par méthode pondérale.

il y a vraisemblablement décomposition d'une partie du soufre neutre, probablement par suite de mise en liberté de chlore qui oxyderait les composés du soufre facilement oxydables de Lépine (1).

Des essais ont été faits sur un certain nombre d'urines provenant de malades : tuberculeux à toutes les périodes, cachectiques, albuminuriques (24 gr. par litre), diabétiques (200 gr. par litre), ictériques, hématuriques (sang presque pur), varioleux, scarlatineux : quelques échantillons provenaient de malades atteints l'un d'appendicite avec abcès enkysté, les autres de gangrène senile des orteils et de suppurations multiples. Dans aucun de ces cas nous n'avons eu de difficultés à doser le soufre acide par suite de la coloration de la liqueur. On voit donc la presque généralité du procédé, qui, nous insistons encore sur ce fait, ne doit être considéré que comme une méthode clinique du dosage du soufre.

Nota. — Lorsqu'on n'a qu'une seule urine à examiner, on peut operer avec autant de tubes que la centrifuge possède de bras ; mais dans des tubes contenant la même quantite d'urine, on met des doses croissantes de chlorure de baryum. On a une première approximation du fait qu'un des tubes donne un précipité avec une nouvelle dose de $BaCl^2$ et que le tube suivant n'en donne pas. En recommançant l'operation avec des doses plus fractionnées de $BaCl^2$ on obtient un résultat à peu près correspondant à celui de la méthode pondérale résultat dont l'approximation est bien suffisante en clinique mais obtenu beaucoup plus rapidement que par la pesée

(Travail des laboratoires de Chimie biologique et de Pathologie expérimentale de la Faculté de médecine de Toulouse).

(1) [illegible] p. [illegible]7, 910 et 1001

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

A propos de l'impôt sur les spécialités pharmaceutiques

« Pas de double impôt sur la maladie, un seul suffit »

Dans le N° 23, du 5 décembre 1916, nous rappelions que de tout temps le *Progrès médical* s'était fait le défenseur des spécialités pharmaceutiques contre l'impôt dont elles étaient menacées, que le 8 décembre 1906, à cette même place nous écrivions

« Ce n'est pas d'aujourd'hui seulement qu'il est question de frapper d'une taxe les médicaments spécialisés : ce projet date de 1874 et l'initiative en revient à M. de Lorgeril, sénateur inamovible qui demandait aussi l'impôt sur les chapeaux haut de forme.

« Elle fut reprise en 1890 par M. Rouvier. alors ministre des finances. A cette époque le *Progrès médical* combattit l'impôt préconisé par le ministre et sa thèse était .

« *Pas d'impôt, mais des économies* ».

Nous rappelions aussi les tentatives de M. de Beauregard en 1903, de M. Caillaux, ministre des finances, en 1906. Cette dernière échoua grâce à la défense énergique de M. Cazeneuve.

L'on partait de cette idée que la spécialité enrichissait vite ses possesseurs ; nous répondions : à moins qu'elle ne les ruine, le juste milieu étant l'exception

Nous mettions en garde le législateur que l'impôt frapperait le malade, que les bénéfices laissés par les spécialités pharmaceutiques ne permettraient pas aux fabricants de supporter de nouvelles charges. *Ce serait donc l'impôt sur la maladie.*

Notre appel ne fut pas entendu et le 31 décembre 1916, l'article 14, devenu l'article 16 de la loi des finances du 30 décembre 1916, imposait les spécialités pharmaceutiques de 10 %

Notre prévision se réalisa ; il ne pouvait en être autrement et, depuis les malades paient cet impôt de luxe ! Les déclarations de M. Barthe ont exercé à cet égard une influence dominante sur les dispositions de la Chambre. Celles de M. Théveny n'ont fait que surenchérir sur le thème facile de la spécialite guérissant toutes les maladies et qui ne parvient à s'introduire auprès du public crédule qu'à l'aide d'une publicité mensongère et scandaleuse.

Mensongères et scandaleuses les expériences faites dans les laboratoires, pendant des années bien souvent, et combien qui échouent. avant d'être expérimentées dans les hôpitaux ; mensongères et scandaleuses les communications faites à l'Académie de Médecine et aux Sociétés Savantes ; mensongères et scandaleuses (cette publicité faite auprès des médecins (public crédule lui aussi .) par les journaux de médecine !

Le législateur n'a pas su discerner entre les objets de luxe à forme pharmaceutique et les spécialités pharmaceutiques.

La taxe sur les dépenses de luxe a été instituée par les articles 27 et 28 de la loi du 31 décembre 1917, c'est-à-dire un an après. La liste des objets soumis à cette taxe, en raison de leur nature, fait l'objet des tableaux A et B de la loi du 22 mars 1918.

Les critiques auxquelles a donné lieu, dès son apparition, la taxe de luxe, vont amener sa suppression et son remplacement par un impôt général sur les transactions commerciales. Celui-ci va frapper sans distinction tous les articles qui sont dans le commerce et, notamment, les spécialités pharmaceutiques.

Faut-il donc que celles-ci restent frappées directement pour leur compte d'un impôt de 10 % en vertu de la loi du 31 décembre 1916 et soient, en même temps atteintes comme les autres articles de luxe, [illegible], en vertu de la prochaine loi des finances ? Ce serait là une iniquité qu'il suffira de signaler pour en empêcher la consecration dans le budget qui se prépare actuellement

La conclusion est que la taxe créée par la loi du 31 décembre 1916 sur les spécialités pharmaceutiques doit disparaître en même temps que la taxe de luxe instituée par celle du 31 décembre 1917, afin que l'impôt de remplacement des taxes de luxe ne vienne pas se superposer à l'une de ces taxes qui subsisterait par oubli. Il ne faut pas qu'une catégorie d'articles soit menacée d'être frappée deux fois : pareille mesure risquant de porter un coup redoutable à l'une des industries les plus importantes de la France et de son commerce d'exportation.

Demain nous allons nous retrouver dans les pays neutres et alliés, qui sont de gros consommateurs de spécialités françaises, de nouveau en concurrence avec la camelotte allemande, camouflée ou non. Le danger est grave, que nos législateurs le regarde en face avant de légiférer, qu'ils n'oublient pas aussi que dans l'armée des malades, tant en France qu'à l'étranger, se trouve un nombre considérable de ces poilus qui ont sauvé l'humanité et qui tous sont, plus ou moins, tributaires de ces spécialités qui les sauvent à leur tour.

Pour conclure : *Pas de double impôt sur la maladie, un seul suffit.*

A. Rouzaud.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

La vaccination antifuronculeuse stock-vaccin ou auto-vaccins ?

Faut-il, dans la vaccinothérapie antifuronculeuse, faire usage de vaccins préparés à l'aide de germes provenant des lésions même du malade à traiter, c'est-à-dire d'auto-vaccins, ou peut-on employer indifféremment des stocks-vaccins dont l'usage rend la vaccination d'un emploi plus courant et plus facile ?

M. Mauté pose la question (*Presse médicale*, 24 janvier 1920) et indique la façon dont il procède :

Dans la phase curative, pour hâter l'évolution, limiter l'extension des lésions, diminuer la douleur, il emploie des stocks-vaccins, mais des stocks-vaccins spécialisés, provenant de souches différentes : à deux jours d'intervalle deux injections sous-cutanées de stock-vaccin aux doses de 250 à 500 millions de germes. S'il faut agir vite, il commence par une injection intra-veineuse (10 millions de germes) dont l'action immédiate est de beaucoup supérieure.

La vaccination préventive est pratiquée par voie sous-cutanée avec un auto-vaccin, correspondant à 500 millions de germes par centimetre cube.

M. Mauté ne croit pas à la nécessité d'un régime alimentaire spécial, tout au plus lui semble-t-il y avoir intérêt à diminuer le pain, à supprimer les féculents et le chocolat. Comme médication tonique rejeter la médication arsenicale qui semble jouer vis a-vis du staphylocoque un rôle plutôt favorisant.

Le meilleur traitement préventif local serait d'après M. M. le poudrage très soigné de toutes les parties environnantes avec la poudre : carbonate de zinc, 100 parties ; sulfate de cuivre, 1 parties.

Pas d'incision au bistouri, pas de thermocautère ; tout au plus une ponction avec une pointe fine de galvanocautère quand le furoncle n'est plus à la période d'inflammation dure.

Maladie de Parkinson et cacodylate de soude

Lhermitte et Quesnel ont obtenu des résultats très favorables dans la paralysie agitante en employant par voie hypodermique des doses croissantes de cacodylate, de 1 gramme à 2 gr. 50 (solution à 10 et à 25 pour 100) en commençant par 0 gr. 25 et 0 gr. 50. La voie intra-veineuse paraît préférable à M. Maréchal (*Gazette des hôpitaux*, 24 janvier 1920), car on peut ainsi injecter d emblée 1 gr. ou 1 gr. 50 d'une solution de cacodylate à 10 p. 100, solution qui, par voie hypodermique ou intra-fessière, est douloureuse ou du moins très sensible.

M. Maréchal va jusqu'à injecter 6 gr. de cacodylate à la dernière injection (la neuvième du traitement). Cette médication à haute dose, dit-il, n'offre aucun danger, lorsqu'on reste dans les limites de la zone thérapeutique maniable, non dangereuse, du cacodylate, c est-à-dire entre 1 et 6 grammes.

Il n'y a pas intérêt à rapprocher les injections les unes des autres ; le mieux est de laisser entre chaque injection un intervalle de quatre ou cinq jours surtout quand on arrive aux doses élevées de 4 à 6 grammes.

Si l'on veut, ajoute M. Maréchal, obtenir des résultats appréciables en pathologie nerveuse, en faisant appel aux méthylarsinates, il faut les employer à hautes doses et suivant la progression qu'il a préconisée (voir la thèse de M. Maréchal, Paris 1919).

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 14 janvier 1920

Traitement des fibromes par les rayons X — M. *Tuffier* a eu à opérer deux malades antérieurement traitées par la radiothérapie. Chez l'une, le fibrome n'avait pas régressé. Chez l'autre, la tumeur avait diminué, les pertes avaient d'abord disparu, mais elles reparurent ultérieurement. Les transformations de fibromes en cancers ne sont pas rares en dehors de toute radiothérapie. Ce qui est d'ailleurs spécial dans les cas rapportés par M. Delbet c'est la rapidité d'évolution des cancers.

Il semble, en effet, que les rayons X puissent parfois exacerber la marche des néoplasies.

L'arrêt des regles est habituel et on considere généralement cet arrêt comme nécessaire. Quant à localiser exactement l'action des rayons sur l'utérus en épargnant l'ovaire, cela paraît bien difficile surtout si le fibrome est petit.

M. *Fredet*. Tous les fibromes ne sont pas justiciables des rayons X. J'ai opéré 121 fibromes. Sur 121 cas, 56 fois le fibrome était accompagné d'autres lésions : salpingites, kystes de l'ovaire, etc. contre lesquelles les rayons X eussent été impuissants et qui justifiaient par elles-mêmes une intervention. Il semble que les rayons soient particulièrement utiles dans les fibromes très hémorragipares.

M. *J.-L. Faure* — La discussion qu'a soulevée le rapport de M. Delbet est extrêmement importante. Il est certain que le traitement des fibromes subit en ce moment une évolution profonde et il est encore impossible d'aboutir à des conclusions fermes. Le traitement chirurgical est en principe supérieur à tous les autres et donne 95 % de guérisons totales et complètes. Mais le sentiment des malades est aussi à considérer. J'ai fait déjà traiter par les rayons une centaine de malades sans avoir eu d'accidents sérieux. J'ai vu plusieurs échecs que j'ai dû opérer secondairement sans observer d'influence sur la facilité opératoire. Mais j ai vu aussi des améliorations sensibles.

Actuellement, cependant, j'ai abandonné les rayons X pour le radium avec lequel une séance suffit. La question est à l'étude.

Mais il faut que la décision soit prise par le chirurgien après un examen précis, et il doit à mon avis opérer les cas 1° où le diagnostic est douteux , 2° où le fibrome s'accompagne de fièvre , 3° où l'on soupçonne une dégénerescence ainsi que les fibromes madréporiques.

M. *Hartmann* — Dans [illegible] % des cas de fibromes environ, on observe des dégénérescences. Les rayons donnent souvent des améliorations qui ne sont que momentanées. Comme M. Souligoux j'ai vu quelques cas de décheance organique extrême succéder au traitement par les rayons X. L action du radium paraît plus efficace et moins dangereuse, car on peut l introduire dans la cavité même de l'organe.

Matériel de suture dans les opérations gastriques. — M *Gosset*. — On a beaucoup discute déjà la nature des fils qu'il convien

d'employer pour les sutures stomacales, les uns préconisant les fils non résorbables : les autres se servant de catgut pour le premier surjet et de soie ou fil de lin pour le surjet séro-séreux. Mes recherches m'ont montré que les fils peuvent être l'origine de douleurs et d'ulcérations. Et au cours de réintervention, il m'est arrivé de trouver un fil pendu dans la cavité de l'estomac. Or, ce fil qui pend ainsi, c'est, non pas celui qui a servi au premier surjet, mais bien le fil du surjet séro-séreux. Il serait donc logique d'employer pour ces sutures des fils résorbables lentement, c'est-à-dire du catgut chromé et du catgut chromé pas trop gros, car ce dernier, lui aussi, serait éliminé trop lentement.

Ch. Le Braz.

Séance du 18 janvier 1920

Le 21 janvier a eu lieu la séance annuelle de la Société. Après une allocution de M. le Pr. Hartmann, président sortant, M. Souligoux a résumé les travaux de la Société pendant l'année. M. J.-L. Faure, secrétaire général a fait ensuite un éloquent éloge de M. Peyrot,

La séance s'est terminée par la lecture du palmarès des prix décernés par la Société.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 17 janvier 1920

Un cas de bifidité du ligament latéral externe du genou. — M. *Marais*. — L'auteur a observé une disposition particulière de ce ligament qui, inséré à sa place normale sur le condyle fémoral, se divise en deux chefs au moment où il croise l'interligne articulaire. Le chef profond représente le ligament latéral externe normal et se fixe à la tête du péroné, en avant de la styloïde péronière, en dedans de la surface en croissant d'insertion du biceps. Le chef superficiel, sorte de retinaculum, enjambe la valve externe du tendon du biceps et vient se terminer par deux piliers dans l'aponévrose jambière au-dessous de la tête du péroné.

Note sur l'anatomie des artères iliaques primitives. — MM. *Maurer* et *Portes*. — La bifurcation aortique étant située à 8 mm. à gauche de la ligne médiane et à 6 mm. au-dessus du bord inférieur de la 4e vertèbre lombaire, il résulte que : 1° l'artère iliaque primitive gauche se rapproche plus de la verticale que la droite. L'angle que font les deux artères avec la verticale est respectivement de 27° à gauche, de [illegible]° à droite, soit un angle total de 57° entre les deux vaisseaux (chiffre bien différent du chiffre classique de 75°).

2° L'artère iliaque primitive gauche se termine plus bas que la droite, et mesure 3 mm. de plus.

D'autre part, la bifurcation de l'artère iliaque primitive peut être haute, moyenne, basse, suivant qu'elle est au-dessus, au niveau, ou au-dessous du disque lombo sacré.

Varices du méso sigmoïde avec angiomes caverneux multiples de l'S iliaque. — MM. *Dujarie* et *Topous Khan*. — Un soldat, qui présentait des hémorragies rectales à répétitions avec de l'amaigrissement, avait été opéré, sans résultat, d'hémorroïdes. Une laparotomie exploratrice a montré qu'il s'agissait de varices situées dans le petit épiploon et dans le méso sigmoïde et d'angiomes caverneux des franges épiploïques de l'S iliaque. L'intestin, le péritoine, le foie étaient sains.

Volumineux myome sous-péritonéal, détaché de l'utérus, et adhérent à l'S iliaque. — MM *Dujarier* et *Topous Kahn*. — Chez une femme de 40 ans, opérée pour une tumeur du petit bassin, les auteurs ont trouvé une tumeur, grosse comme les deux poings, indépendante de l'utérus, adhérente à l'S iliaque par un pédicule. C'est un léiomyome à prédominance périvasculaire, avec dégénérescence muqueuse.

Métrite avec hémorragies chez une vierge de 14 ans. — M *Croste*, (de Bayonne). — Une jeune fille de 14 ans a présenté à la puberté ; des métrorragies abondantes, mettant sa vie en danger et ne cessant qu'après un tamponnement répété au perchlorure de fer. Une coupe microscopique montre des lésions typiques de métrite, avec un aspect adénomateux par place et des zones de congestion.

Maladie kystique de la mamelle. — MM. *Séjournet* et *Morrisson-Lacombe*. — Les auteurs présentent les pièces enlevées par M. le Professeur Lejars dans une amputation double de la mamelle.

Abcès froids enkystés du grand épiploon. — M. *Aimes*. — Un enfant de 3 ans présentait les signes cliniques d'une hernie inguino-scrotale droite avec kyste du cordon. A l'opération, on trouva dans le sac, une tumeur rétinente appendue à l'épiploon ; une deuxième tumeur épiploïque fut attirée hors de l'abdomen. Macroscopiquement, ces tumeurs étaient en tous points semblables à des kystes dermoïdes et seul l'examen microscopique démontra qu'il s'agissait d'abcès froids enkystés.

L. Clap.

Séance du 24 janvier 1920

Maladie kystique du sein. — MM. *Séjournet* et *Morisson-Lacombe*. — Les auteurs apportent les deux seins d'une malade ayant présenté les lésions caractéristiques des maladies kystiques décrites par Reclus d'une part, avec des dilatations kystiques du volume d'une noix avec parois minces et contenu fluide, d'autres ne dépassant pas celui d'une tête d'épingle, et d'autre part des noyaux ayant donné cliniquement la consistance de noyaux de mammite chronique : à la coupe ces noyaux présentaient des cavités anfractueuses contenant un liquide gélatiniforme graisseux.

Coupes histologiques d'une tumeur d'apparence mixte du sein. — MM. *Séjournet* et *Morisson-Lacombe*. — Sur ces coupes, provenant d'une tumeur enlevée chez une femme de 48 ans, on note un état de transformation fibreuse sur lequel s'est développé un sarcome fuso-cellulaire.

Trompe avec kyste fœtal de 15 jours rompu. — MM. *Savariaud* et *Jacob*. — Les auteurs ont opéré une jeune femme qui, après un retard de 15 jours, avait présenté des signes d'inondation péritonéale. L'intervention, pratiquée après une transfusion de 400 grammes de sang citraté a été suivie de guérison.

L. Clap.

Observation, chez l'homme, du phénomène de l'aspiration thoracique, préliminaire du vomissement. — M. *Henri Paillard* rappelle que la nausée ou le premier temps du vomissement comporte une augmentation de la pression intra-abdominale et une diminution de la pression intra-thoracique, cette dernière étant réalisée par une contraction des muscles inspirateurs qui se produit en même temps que la glotte se ferme.

Le phénomène de l'aspiration thoracique (Arnozan) explique, à condition que le cardia se relâche, le passage du contenu stomacal dans l'œsophage. La réalité de cette aspiration a été montrée autrefois chez l'animal par enregistrement de la pression intra-pleurale. L'auteur expose comment il a pu vérifier le phénomène chez l'homme, en l'étudiant chez un malade porteur d'une trachéotomie.

H. Paillard.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 20 janvier 1920.

Réactions méningées dans l'encéphalite léthargique. — M. *Achard*. — Dans l'encéphalite léthargique, l'atteinte des nerfs craniens est considérée comme l'un des signes fondamentaux. Or, sur 4 cas qu'il vient d'observer, il n'a pu le constater que 2 fois et d'une façon légère. Par contre, on considère comme un signe négatif important l'absence de réaction méningée. Or il a constaté cette réaction chez 2 malades, dont le liquide céphalorachidien présentait une forte lymphocytose, qui ensuite a diminué, pour disparaître rapidement dans un des cas.

[illegible] une [illegible]

Il semble [illegible] qu'il y ait une relation entre la recrudescence de l'encéphalite léthargique et celle de la grippe, sans qu'on puisse [illegible] l'affirmation de l'encéphalite [illegible] qui [illegible] d'infection secondaire. Chez une des malades de M. Aubaret est survenue au cours de la maladie une broncho-pneumonie.

Ainsi [illegible] poser la question des rapports de l'encéphalo-méningite léthargique avec [illegible] de la grippe.

L'épidémie d'encéphalite léthargique à Lille. — MM. *Combemale* et *Duhot* signalent à Lille et dans les environs une petite épidémie d'encéphalite léthargique [illegible] cas contemporaine de celle de la région parisienne.

L'ophtalmie granuleuse à Marseille avant et après la guerre. — M. *Aubaret* La proportion de trachome s'est élevée pendant la guerre parmi les consultants de la clinique ophtalmologique de 9.66 pour [illegible] accroissement dû surtout à la présence d'indigènes [illegible] d'Afrique et d'Orient.

Note sur la recherche comparative de la réaction de Bordet-Wassermann dans le sang et dans les urines. — M. *Cl. Simon.*

Toxicité du champignon tricholoma tigrinum. — Professeur A. *Sartory* (de Strasbourg). Le tricholoma tigrinum n'est pas encore assez bien connu des mycophages, surtout des amateurs. Il est commun dans le canton de Neufchâtel (Suisse) dans les sapinières et les forêts [illegible] situées au pied du Jura. Il peut être confondu avec des espèces appartenant toutes au groupe du [illegible] dernier est un excellent comestible.

La toxicité du tricholoma tigrinum est voisine de celle de l'*Entoloma lividum* [illegible] résumé : début rapide, [illegible] après l'ingestion ; surviennent ensuite des douleurs abdominales, nausées, frissons, vomissements, [illegible] abdominale, costalalgie, crampes [illegible] grande faiblesse. Le malade est dans l'impossibilité [illegible] quoi que ce soit. La durée de l'intoxication [illegible] jours. Le rétablissement est constant.

Ce champignon [illegible] figurer dans les ouvrages de vulgarisation [illegible] mycophages.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du [illegible] janvier 1920.

La découverte à l'autopsie du pneumothorax latent de la base. — MM. *E. Rist* et *P. Ameuille* [illegible] de pneumothorax de la base [illegible] vérifier par l'autopsie sur le cadavre la [illegible] diaphragme [illegible] tend et s'abaisse [illegible] vers l'abdomen dans le cas de pneumothorax [illegible] cadavre [illegible] ment [illegible] à la radioscopie.

Sur l'ictère terminal des tuberculeux. — M. P. *Ameuille* a vu [illegible] cas d'ictère apparaissant au moment de la mort chez les tuberculeux. Il s'agissait d'ictère [illegible] A l'autopsie on a trouvé une destruction [illegible] des cellules hépatiques soit par [illegible] graisseuse et amyloïde. [illegible] tuberculeux qui [illegible] aussi totale du parenchyme hépatique. Il y a donc lieu d'attribuer ces [illegible] hépatique.

Mésocéphalite léthargique [illegible] alterne. — MM. *Sicard* et *Kudelski* [illegible] par la parésie de la [illegible]

[illegible] a évolué sous [illegible] puis le [illegible] lentement [illegible]

Encéphalites aiguës myoclonique. — MM. *Sicard* et *Kudelski* ont [illegible] caractérisées au début par [illegible] élévation de température, [illegible] par des secousses musculaires, [illegible] membres, à la [illegible] sans troubles oculaires, [illegible] sensibilité objective, des réflexes [illegible] par du délire [illegible] Le liquide céphalo-rachidien [illegible] lymphocytose et hyperalbuminose [illegible] Le pronostic paraît être [illegible] a succombé. A [illegible] de la congestion méningée [illegible] Ces encéphalites [illegible] sans troubles oculaires se différencient [illegible] pronostic de la mésencéphalite léthargique [illegible] par l'absence [illegible] Il est curieux de signaler [illegible] temps qu'est observée [illegible] léthargique.

Sur une forme disloquante du rhumatisme chronique fibreux consécutif au rhumatisme articulaire aigu. — MM. *Lereboullet* et *Mouzon* montrent un malade [illegible] à la suite d'un rhumatisme articulaire [illegible] accompagné de cardiopathie mitrale prédominant sur les articulations métacarpo-phalangiennes présente à leur niveau une déformation permanente avec déviation en coup de vent du bord cubital de la main et luxation complète de l'articulation métacarpo-phalangienne du petit doigt. Cette déformation offre cette particularité qu'elle est entièrement réductible car elle [illegible] à la luxation extrême de l'appareil ligamentaire sans aucune altération des extrémités osseuses ou des surfaces articulaires perceptibles à la radiographie.

États méningés avec narcolepsie. — M. *H. Claude* rapporte l'observation de malades chez qui le symptôme capital a été et est encore la somnolence [illegible] deux d'entre eux ont présenté ensuite des syndromes cliniques et biologiques d'états méningés, raideur de la colonne vertébrale, Kernig, rétention d'urine, diminution des réflexes, une forte albuminose et lymphocytose du liquide céphalo-rachidien. D'autre part, après une courte période fébrile, [illegible] des symptômes et guérison avec un reliquat d'apathie, somnolence, légère raideur de la nuque. [illegible] strabisme interne [illegible] plus tard somnolence. Réaction méningée [illegible] raideur de la nuque et de [illegible] progressive et [illegible] à la somnolence. Comme [illegible] pulmonaires. La concordance [illegible] méningées très accusées avec [illegible] semble autoriser un rapprochement au point de vue [illegible]

Un cas de [illegible] à bacille de Friedländer avec rhinite [illegible] par la guérison. — MM. *Flandin* et *Debray* [illegible] du bacille de [illegible] et du bacille de Friedländer les auteurs demandent s'il faut voir dans la période [illegible] au début la preuve de la porte d'entrée [illegible] de l'infection [illegible] également [illegible] de la maladie est dû au bacille de Friedländer [illegible] à la [illegible] de Friedländer [illegible] terminée par la guérison.

L. GIROUX.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 24 janvier 1920

Rapport entre la pression systolique et l'indice oscillométrique. — M. *Etienne May* insiste sur la différence que l'on observe, dans la mesure de la pression systolique ou maxima, lorsqu'on se sert de l'appareil de Pachon ou de la méthode de Riva-Rocci.

Il estime que plus l'indice oscillométrique (amplitude maxima des oscillations) est grand, plus la surestimation donnée par le Pachon est élevée ; lorsque l'indice oscillométrique est faible, il y a peu d'écart entre les chiffres de pression maxima fournis par les deux méthodes d'exploration.

M. *P.-E. Weil* appuie les conclusions de l'auteur.

Réaction de la stercobiline permettant un dosage colorimétrique. — M. *R. Goiffon*. — Le stercobilinate de mercure, rouge-brique, produit par le contact d'une dilution de fèce, avec une solution de sublimé est *insoluble* dans l'eau (réaction de Schmidt et de Triboulet). L'auteur a constaté que si l'on alcalinise ce mélange par l'ammoniaque il se produit un composé rouge orangé *soluble* dans l'eau, proportionnel à la teneur de la dilution fécale en stercobiline, mais qui a des propriétés différentes de la stercobiline. Il définit les conditions dans lesquelles on peut l'obtenir, pour en pratiquer le dosage colorimétrique, à l'aide d'une solution de cobalt dont il donne la formule.

ACTUALITÉS MÉDICALES

Études expérimentales et critiques sur le pneumothorax. (E. Rist et A. Strohl, *Annales de médecine*, n° 5 décembre 1919.)

Les courbes que l'on obtient en portant en abcisses les quantités de gaz introduites dans une cavité pleurale, et en ordonnées les pressions intra-pleurales correspondantes, sont extrêmement variables suivant l'état de la séreuse. Aussi leur étude presente-t-elle un certain intérêt.

Par les variations dans l'inclinaison de la courbe, on sera renseigné sur la rapidité de la progression du gaz par écartement des feuillets pleuraux, autrement dit par la mise en jeu de l'élasticité propre du poumon.

Par le redressement brusque de la courbe des pressions, on peut reconnaître le moment ou l'accroissement de volume par décollement est terminé, et suivant l'inclinaison de cette partie du diaphragme, estimer le degré de rigidité que présente les parois de la cavité.

De même la chute brusque de la courbe des pressions indique un accroissement soudain de la capacité pleurale, produit par une rupture d'adhérences.

Enfin la manière même dont se comporte la cavité pleurale, lors d'injections progressives de gaz, montre, disent les A., que l'on commet une erreur grave en l'assimilant à une cavité à parois rigides. Le procédé proposé par M. Bard pour évaluer le volume d'un pneumothorax, et qui repose implicitement sur cette assimilation, donne des résultats complètement inexacts et inutilisables.

De la valeur du soleil comme facteur de stérilisation des crachats tuberculeux expectorés sur la voie publique. (H. Tecon, de Lausanne, *Paris médical*, 3 janvier 1920.)

L'A. dans ses expériences s'est particulièrement attaché à réaliser les conditions dans lesquelles se trouvent les crachats expectorés sur la voie publique.

Ses recherches ont été faites 1° sur un milieu routier ordinaire, 2° sur un milieu routier réalisé par de la neige battue, souvent glacée, tel qu'il est réalisé par les routes de montagne pendant six mois de l'année.

Et il a constaté ceci : la valeur du soleil dans la stérilisation des crachats tuberculeux expectorés sur la voie publique est pratiquement négligeable en été.

Ce pouvoir stérilisant est beaucoup plus accentué sur la neige battue, donc sur les routes de montagne durant la saison des neiges

Pathogénie des réactions méningées urémiques. (H. Roger, *Annales de médecine*, n° 5 décembre 1919.)

La plupart des réactions méningées qui surviennent au cours de l'urémie ne paraissent pas directement causées par la rétention azotée. Elles sont consécutives à des complications cérébrales intercurrentes : hémorragie, ramollissement. Ce n'est que par ce chaînon intermédiaire qu'elles sont en rapport avec la sclérose rénale.

Les endocardites dans la grippe. (Dr René Le Maux. *Thèse*, Jouve, éditeur, 1919.)

Pour l'A. il existe au même titre que des endocardites rhumatismales par exemple, des endocardites qu'on pourrait qualifier de grippales, sans vouloir par cette dénomination, préjuger en rien de leur étiologie

La préexistence de lésions valvulaires anciennes semble constituer une condition étiologique presque indispensable à leur développement.

Les lésions constatées à l'autopsie sont celles de l'endocardite végétante, les lésions ulcéreuses semblent rares. Les végétations siègent le plus souvent à la valvule et à l'orifice aortique.

Elles peuvent ne se révéler qu'à l'autopsie.

Lorsqu'elles sont constatables cliniquement, elles affectent l'allure d'endocardites malignes parfois à évolution lente.

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

Sur un puissant remède des dypepsies gastro-intestinales.

La classification des gastropathies en différents types cliniques repose avant tout sur la prédominance de tel ou tel symptôme fonctionnel. Les deux grandes classes de dyspepsies hypo et hyper-sthénique en sont un exemple. Mais, à côté de ce trouble physiologique essentiel, le clinicien se rend compte qu'il existe un grand nombre de manifestations morbides secondaires qui réclament son intervention.

Ce sont des fermentations anormales, causes de météorisme et de toxicité ; ce sont des troubles moteurs avec dilatation stomacale ; une sensibilité particulière de la muqueuse entraînant des crises gastralgiques ; ce sont des vomissements, des troubles intestinaux, et les divers symptômes de l'enterite chronique ; souvent aussi, le médecin doit lutter contre des phénomènes generaux d'intensité variable qui peuvent être la cause de la dyspepsie où se développer par elle : l'arthritisme, la neurasthénie, l'anémie, la tuberculose.

Ainsi, le traitement des gastropathies doit être à la fois analgésique, digestif, absorbant, laxatil, anti-fermentescible et tonique, et la question se pose de savoir comment, sans fatiguer l'estomac, le médecin est capable de remplir à la fois ces diverses indications.

Le problème, en apparence insoluble, a été cependant solutionné. Il s'agissait de réunir en une seule formule, qui fût sans inconvénients, les diverses substances thérapeutiques capables de lutter à la fois contre les lésions pathologiques et leurs symptômes morbides.

L'auteur fit appel au bicarbonate de soude qui, à petite dose, excite la fonction chlorhydrique, et à haute dose, la modère ou la neutralise. Il ajouta dans sa formule la magnesie hydratée et

le carbonate de chaux précipité, poudres laxatives, absorbantes et de saturation, puis après l'observation des résultats cliniques y ajouta de la cocaïne, mais à dose très faible et suffisante pour assurer une action analgésique, du lactate de chaux et du citrate de soude pour réaliser l'antisepsie digestive sans nuire à la peptonisation des albuminoïdes, et enfin du phosphate bicalcique, stimulant local et général. Ce remède appelé en médecine : «Poudre Génia», représente ainsi un agent puissant et sans dangers de la médication pathogénique et symptomatique des affections gastro-intestinales.

Il semble, *a priori*, que cette association alcaline, magnésienne et phosphatée n'a rien de particulier pour retenir l'attention du médecin. N'ordonne-t-il pas chaque jour, dans sa pratique, des poudres officinales analogues ? Mais chacun sait que la façon d'ordonner les remèdes, leur association judicieuse fait varier nettement leur influence curative. Or, la clinique démontre que la « Poudre Génia » possède sur les dyspepsies des effets modificateurs particulièrement énergiques, plus énergiques même que ceux des substances analogues. Ces résultats s'expliquent par ce fait que les substances de sa constitution ont été dosées et préparées de telle sorte que leurs énergies respectives se complètent et se renforcent.

Notre expérience de la « Poudre Génia », vingt années, est assez longue pour qu'il nous soit permis d'en parler sciemment, et nous pensons même qu'il est utile de donner à son sujet quelques indications pratiques. Depuis plusieurs années, en effet, nous l'utilisons presque systématiquement dans le traitement des gastropathies.

Sa constance d'action nous semble indiscutable, et de plus nous la trouvons sans effets nuisibles pour les organes digestifs.

A notre avis, toutes les manifestations gastropathiques observées par le praticien peuvent se ramener aux quatre types suivants : l'hypochlorhydrie avec ou sans stase gastrique, flatulence et constipation : l'hyperchlorhydrie passagère ou permanente, caractérisée par des douleurs vives, avec vomissement acide, la constipation ou la diarrhée : la dilatation primitive de l'estomac, dilatation protopathique de Bouchard, avec fermentations excessives et phénomènes toxi-infectieux : enfin la gastrite commune catarrhale.

Dans toutes ces affections, les troubles chimiques moteurs et douloureux sont directement influencés par la « Poudre Génia » ; de plus, il est bon de savoir que l'état général subit aussi des modifications favorables, permettant d'assurer une amélioration définitive. On croit, en effet, que les goutteux et les arthritiques sont fréquemment atteints de dyspepsie hyposthénique ; or, quand, à ces malades, on ordonne, à chaque repas, une cuillerée à café de « Poudre Génia », dans un peu de vin blanc, on constate d'abord une stimulation des actes digestifs.

Le ballonnement disparaît, les renvois et les vomissements ne se produisent plus, la céphalalgie, les congestions de la face sont de plus en plus rares, la constipation habituelle fait place à des selles normales. Ces résultats sont dus à l'excitation chimique produite par les faibles doses d'alcalin, et aussi aux effets empêchants des substances antiseptiques et absorbantes sur les fermentations anormales. Bientôt après, si l'on cesse pendant quelques jours la médication, on constate que l'amélioration obtenue persiste. Cela tient non seulement aux changements physiologiques locaux déjà obtenus, mais encore à ce fait que l'état général du malade arthritique ou goutteux, a été modifié. Les alcalins, en effet, favorisent les oxydations et le citrate de soude contenu dans la « Poudre Génia », en transformant les urates en acide urique, aide à leur élimination.

Dans l'hyperchlorhydrie, même influence locale et générale. Les doses du remède doivent être proportionnées à l'intensité des douleurs. Une à quatre cuillerées à café de « Poudre Génia », prise de demi-heure en demi-heure dans du lait ou de l'eau calment les souffrances, empêchent les vomissements, font disparaître la diarrhée et la constipation. Cette puissante action analgésique n'est pas seulement due à la saturation chlorhydrique obtenue, mais aussi aux effets sédatifs directs de la cocaïne sur la muqueuse hypersensible.

En même temps, on observe que l'état général s'améliore ; l'amaigrissement s'arrête. Il devient inutile de continuer les fortes doses pour calmer les douleurs.

Cela tient, évidemment aux modifications chimiques réalisées dans l'estomac par les prises successives du remède pendant 8 à 10 jours, mais cela tient aussi, selon nous, aux transformations favorables subies par l'organisme. Ces malades sont des nerveux, des neurasthéniques, des affaiblis, et le phosphate de chaux absorbé en même temps que les alcalins est un puissant agent de stimulation nerveuse.

La gastrite catarrhale commune et la gastrite alcoolique se trouvent également fort bien de l'usage de ce remède. Dans le premier cas, une cuillerée à café de « Poudre Génia » à chaque repas, et dans le second, deux cuillerées à café suffisent pour calmer les douleurs et activer la digestion.

Mais c'est surtout dans la dilatation primitive de l'estomac, celle des gros mangeurs et buveurs, que cette médication exerce des effets absorbants et anti-fermentescibles remarquables. Les douleurs parfois excessives qui accompagnent la digestion, les vomissements, le météorisme, cette tension de l'épigastre et de l'hypocondre disparaissent en quelques minutes après l'absorption d'une ou deux cuillerées à café de « Poudre Génia ». La stase alimentaire est moins prolongée, et, quand le traitement est un peu soutenu, la motilité gastrique reparaît. Les troubles toxiques cutanés et cérébraux tels que, éruptions, céphalée, somnolence, s'éloignent ; les malades ressentent un réel bien-être.

En même temps que s'observent les changements favorables des gastropathies, on remarque une amélioration correspondante des troubles intestinaux. Nous avons déjà signalé la disparition de la diarrhée et de la constipation liées à des perversions fonctionnelles ou organiques de l'estomac, mais parfois ces troubles sont peu marqués et semblent être sous la dépendance d'une lésion intestinale primitive. Il est habituel alors de les voir disparaître en même temps que ces lésions sous la seule influence de la « Poudre Génia ». Les douleurs de l'entérite chronique, la constipation opiniâtre avec ses conséquences locales sur les vaisseaux hémorrhoïdaux, et générales sur le foie, le rein et le cœur, cèdent à l'absorption journalière, à jeun, d'une ou deux cuillerées à café de cette préparation mélangée à un peu d'eau. C'est à l'association du bicarbonate de soude et de la magnésie qu'il faut attribuer ces effets laxatifs, de même qu'il faut tenir compte de l'action antiputride du lactate de chaux et du citrate de soude.

Connaissant les remarquables propriétés de ces deux substances sur la digestion gastro-intestinale de l'enfant, nous avons donné la « Poudre Génia », à raison d'une, deux et trois demi-cuillerées à café suivant l'âge, chez les enfants atteints de gastro-entérite. Nous tenons à dire que les résultats obtenus ont été supérieurs à ceux que donnent les remèdes pris en formule magistrale. Les vomissements s'arrêtent, la coloration et l'odeur des selles changent, elles diminuent de fréquence et enfin l'état général des enfants se relève plus vite qu'à l'ordinaire.

En somme il est utile de savoir que dans le véritable dédale des dyspepsies, où se développent à la fois un grand nombre de phénomènes douloureux, sécrétoires, moteurs, infectieux le praticien possède en la « Poudre Génia » un moyen puissant et sans dangers de lutter simultanément contre tous ces symptômes et les lésions qui les engendrent. De plus, elle représente le moyen de modifier l'état général, dont l'influence provocatrice est indiscutable.

Donnée à faible dose ou à forte dose (1 à 4 cuillerées à café), suivant que l'on veut obtenir des effets excitants gastriques ou modérateurs et saturants, cette médication est toujours analgésique et reconstituante. Elle exerce en outre sur les agents putrides de l'intestin et les fermentations gastriques, une influence empêchante considérable et, faisant ainsi disparaître rapidement les influences pernicieuses qui vicient le fonctionnement régulier du tube digestif, elle le rétablit nettement et d'une façon constante.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

TRAVAUX ORIGINAUX

Forme spléno-ganglionnaire de la leucémie myéloïde, à évolution subaiguë.

Par

J. CHALIER et **R. CRÉMIEU**

Médecin des hôpitaux de Lyon — Chef de clinique à la Faculté de Lyon

Les stigmates hématologiques permettent une distinction aisée entre les deux grands types de leucémies chroniques : si dans les deux cas une augmentation considérable du nombre des globules blancs est notée, grâce à une étude qualitative on reconnaîtra la leucémie lymphatique, du fait d'un pourcentage très élevé (90 à 98 %) de lymphocytes de petite taille, et on ne la confondra pas avec la leucémie myéloïde où la leucocytose est due aux polynucléaires et aux éléments de provenance médullaire dont ils dérivent par maturation progressive (myéloblastes, promyélocytes, myélocytes murs, métamyélocytes).

Sur le terrain clinique, la différenciation n'a pas semblé toujours aussi facile. Cependant, depuis le livre classique consacré par MM. Ménétrier et Aubertin à l'étude de la leucémie myéloïde, il semble acquis que cette dernière affection ne comporte pas d'adénopathies ; du moins ces adénopathies sont-elles à rechercher ; elles sont insuffisantes pour s'imposer d'elles-mêmes à l'attention : « sur les quinze cas que nous avons étudiés, disent ces auteurs, il n'y avait pas d'hypertrophie notable des ganglions ». Le signe physique de premier plan consiste en une splénomégalie très marquée, qu'accompagne une augmentation de volume du foie plus ou moins prononcée. Par contre, dans la leucémie lymphatique chronique, si la rate est grosse elle n'atteint pas les proportions que l'on relève dans la variété précédente ; et l'on a surtout affaire à de grosses tuméfactions ganglionnaires, dans les régions cervicales, sus-claviculaires, axillaires, inguinales, trachéo-bronchique, mésentérique. A l'opposition si nette dans la formule leucocytaire correspondrait donc une opposition non moins frappante dans les manifestations symptomatiques.

Une schématisation semblable est d'accord, sans doute, avec la majorité des cas ; nous ne la croyons pas toujours valable.

Il est, dans la littérature, des observations de leucémie myéloïde avec tumeurs ganglionnaires ; elles démontreraient, pour certains auteurs, que les leucémies chroniques peuvent se transformer, et subir, selon les périodes, une modalité évolutive différente, myéloïde ou lymphatique. En fait, ces mutations ne sont pas formellement établies.

Il nous semble que l'on doive conserver aux deux types une individualité propre ; c'est l'étude du sang qui toujours autorisera un diagnostic formel. Mais en clinique nous concevons fort bien la possibilité de grosses variantes symptomatiques et il ne nous répugne nullement de penser que la leucémie myéloïde puisse jouer la leucémie lymphatique. Le cas suivant nous paraît, à cet égard, des plus démonstratifs.

Claude M.., 69 ans, entre, le 10 janvier 1912, dans la clinique du Prof. Roque ; il attire surtout l'attention sur son état d'asthénie, un œdème marqué du membre supérieur gauche et du membre inférieur droit, et des masses ganglionnaires siégeant au niveau du cou, des aisselles et des aines.

L'interrogatoire ne révèle aucun antécédent héréditaire notable. Le malade prétend n'avoir pas eu la syphilis : l'on n'en relève aucune manifestation, non plus que de la tuberculose ; l'éthylisme est certain.

L'affection actuelle a débuté en pleine santé, en juillet 1911. A ce moment, sans motif apparent, sans angine, sans infection dentaire, apparut à l'angle gauche de la mâchoire un petit ganglion qui se mit à augmenter de volume ; quelques semaines plus tard survint un ganglion semblable du côté droit ; en août, d'autres ganglions se développent et forment de petites masses dans les régions parotidiennes, en différents points du cou, puis dans les aisselles et enfin dans les aines. Un médecin consulté prescrivit un traitement qui ne put améliorer la situation ; les tuméfactions ganglionnaires s'accrurent. En même temps, le malade perdait ses forces, tombait dans un état d'anémie à développement progressif, perdait l'appétit, maigrissait ; et surtout il se décida à entrer à l'hôpital parce qu'il vit apparaître et s'accuser un œdème croisé occupant tout le membre supérieur du côté gauche et le membre inférieur du côté droit.

A l'entrée, l'attention est surtout retenue par l'existence *d'adénopathies généralisées* ; soit isolés, soit réunis pour former des masses plus ou moins volumineuses, les ganglions sont durs, mobiles par rapport à la peau et aux plans sous-jacents, isolables les uns des autres ; on note une grosse agglomération ganglionnaire au niveau des régions sous et rétro-maxillaires ; un gros chapelet au niveau des régions carotidiennes ; les creux sus claviculaires sont comblés : des masses très volumineuses occupent les creux axillaires, les plis inguinaux et le triangle de Scarpa ; la palpation décèle aussi des paquets ganglionnaires dans le bas ventre ; il est à noter que les ganglions épitrochléens sont à leur tour hypertrophiés.

L'œdème croisé, très prononcé, est le fait de la compression des vaisseaux par les masses ganglionnaires ; à noter qu'il existe aussi un léger degré d'œdème péri-malléolaire du côté gauche.

La *rate*, très hypertrophiée, dépasse d'un travers de main le rebord costal ; son pôle inférieur descend jusqu'à l'épine iliaque. Elle n'est pas douloureuse à la palpation.

Le *foie*, de surface lisse, de consistance dure, est gros et déborde de 4 travers de doigt.

On ne décèle aucun signe précis d'adénopathie trachéobronchique ; à signaler seulement une légère submatité dans l'espace inter scapulo-vertébral ; le signe de Smith fait défaut. L'examen cardio-pulmonaire est normal. Inégalité pupillaire avec myosis gauche.

Les urines renferment un peu d'albumine, mais pas d'albumose.

Le 30 janvier on note : Le malade a eu deux séances de radiothérapie, l'une il y a huit jours, l'autre il y a quatre jours. Son état est beaucoup plus précaire. L'œdème qui, à l'entrée, intéressait le membre supérieur gauche et le membre inférieur droit, a progressé ; il s'est propagé au membre inférieur gauche, puis à la paroi abdominale et aux lombes ; il remonte en arrière jusqu'à la pointe de l'omoplate, en avant jusqu'à l'appendice xiphoïde et a aussi envahi le bras droit. Les masses ganglionnaires sont de volume à peu près identique à celui qu'elles présentaient il y a deux semaines, au total celles de l'aisselle comme une grosse mandarine ; aux aines et dans le triangle de Scarpa il s'agit surtout de gros ganglions chacun du volume d'un œuf de pigeon ou même d'une noix. L'œdème de la paroi abdominale et l'ascite permettent difficilement de reconnaître la limite inférieure du foie et de la rate, qui sont gros. A l'œil droit, hémorragie sous-conjonctivale. L'albuminurie n'a pas augmenté. L'athénie est extrême ; le malade est très pâle. Aux bases pulmonaires, râles assez fins surtout inspiratoires.

Pendant le séjour du malade à l'hôpital, la température a oscillé entre 36°8 et 37°6.

EXAMENS DE LABORATOIRE : ont porté sur les urines et le sang.

Urines ; examen dû à l'obligeance de M. Boulud.

Date	12 janvier 1912		24 janvier 1920	
Volume........		1.200		1.100
Densité.........	1.020		1.015	
Résidu à 100°...	31	27.2	28	30.80
Acidite en SO^4H^2	1.47	1.764	1.56	1.716
Urée......	10.24	12.28	8.118	9.328
Azote total......	6.70	8.04	5.20	5.72
Coefficient azoturique.........	71		75	
Ammoniaque...	0.90	1.08	0.56	0.61
P^2O^5	1.10	1.52	1.42	1.66
Na Cl...	2.90	3.48	5.14	5.654
Albumine.......	+		+	
Albumose.......	0			
Purine..........			1.764	1.940
Acide urique....			0.95	1.045
$\frac{\text{Urée}}{\text{Résidu}}$	33		30	
NaCl	9		18	
$\frac{\text{Az. H}}{\text{Az. total}}$	13		10	
$\frac{P^2O^5}{\text{Az total}}$	16		27	
$\frac{\text{Acide urique}}{\text{Résidu}}$ ...			11	

Δ	[illegible]	0,60
$\frac{\Delta V}{P}$	1620	[illegible]
$\frac{\delta V}{P}$	[illegible]	700
$\frac{\Delta}{\delta}$	1.23	1.63

Sang : 10 janvier 1912

Globules rouges..................	3.813.000
Hémoglobine (Sahli)..............	50 %
Valeur globulaire................	0.67
Globules blancs..................	168.000

Equilibre leucocytaire :

Polynucléaires neutrophiles......	72 %
— éosinophiles.......	1
— basophiles........	1
Grands mononucléaires et formes de transition..................	4
Lymphocytes..................	1
Globules rouges à noyau..........	0.4

Sous la démonstration de myélocytes neutrophiles nous avons compté non seulement les myélocytes mêmes mais aussi les promyélocytes.

Figures d'Arneth.

I = 70 ; II = 23,5 , III = 5,3 ; IV = 1,2 ; V = 0.

Chez notre malade, c'est l'examen du sang qui a conduit au diagnostic : il s'est agi, à n'en pas douter, d'une leucémie myéloïde. Mais elle n'a pas évolué dans les délais usuels. En six mois elle a déterminé une atteinte très profonde de l'état général ; et à cet égard elle s'éloigne des formes chroniques ordinaires, qui durent plusieurs années, pour se rapprocher des leucémies myeloïdes à marche rapide dont on doit les descriptions premieres à Sabrazès. C'est une *leucémie subaiguë*.

Les cas semblables sont fort rares. On peut objecter que l'affection a pu rester longtemps latente. La chose est possible. Mais depuis le jour où se montrent les premiers symptômes, l'évolution se précipite avec une rapidité qui fait défaut à l'habituelle leucémie myéloïde. Cela seul suffirait à l'individualisation d'un type clinique. Il est au surplus une observation de Ch. Simon où des examens de sang, après avoir revélé un syndrome d'anémie grave, établissent l'apparition secondaire d'une leucémie myeloïde évoluant en quelques mois.

Ce qui caractérise cette forme de leucémie c'est, disent MM. Ménétrier et Aubertin : « l'intensité des douleurs osseuses spontanées et provoquées, l'apparition de tuméfactions ganglionnaires, la tendance aux hemorragies, l'asthenie profonde avec cephalee et vertiges, la rétinite et la labyrinthite leucémiques à marche aiguë, les douleurs très fortes et véritablement névritiques, les œdemes, la fièvre, l'asthenie profonde avec céphalée et vertiges , tous « symptômes speciaux qui décèlent une malignité toute speciale du processus leucémique »

Dans notre cas l'asthenie, les œdèmes et les masses ganglionnaires représentaient les manifestations les plus saillantes du complexus morbide ; il n'y avait pas de fièvre , aucune hémorragie importante n'avait eu lieu. L'œdème croisé du début ressortissait à une compression vasculaire; sa généralisation ultérieure est plus difficile à expliquer et le rôle respectif de la cachexie, de la rétention chlorurée, de la thrombose leucocytique, malaisé à dégager, puisque nous n'avons pu faire l'autopsie de notre malade.

En ce qui concerne les tuméfactions ganglionnaires, si elles sont signalées dans les observations de Sabrazès, de Ch. Simon, elles étaient loin d'atteindre un developpement comparable a celui que nous avons relevé chez notre malade. Ici le début, au moins apparent, de l'affection a été ganglionnaire, l'extension des adenopathies formant tumeur au cou, aux creux sus claviculaires, aux aisselles, aux aines, constituait le symptôme le plus patent lors de l'entree du patient à l'hôpital ; sans doute la rate etait très grosse et le foie notablement augmente de volume, mais ce qui primait tout, c'étaient les tuméfactions ganglionnaires ; aussi, cliniquement, une leucémie aiguë n'étant pas en cause, éliminait-on la leucémie myéloïde chronique, en inclinant vers le diagnostic soit lymphadénie, soit plutôt de leucémie lymphatique. L'analyse du sang rectifia le diagnostic dans le sens de la leucémie myéloïde.

Il est regrettable que l'autopsie ou une biopsie n'aient pas été pratiquées ; un examen microscopique des ganglions eût été d'un intérêt majeur ; sans doute aurait on trouvé à leur niveau une reviviscence du tissu myéloïde.

Quoi qu'il en soit, notre observation démontre que de grosses adénopathies généralisées peuvent constituer la manifestation symptomatique, initiale et primordiale, d'une leucémie myéloïde à marche rapide. Ainsi se trouve justifiée, en raison du développement considérable de la rate en pareil cas, l'individualisation dans la leucémie myéloïde d'une *forme spléno-ganglionnaire, à évolution subaiguë.*

PATHOLOGIE GENERALE

La crise des maladies infectieuses.

Par M. LOEPER.

(*Leçon faite à la Faculté de Médecine, le* 15 *décembre* 1919).

Le terme de *crise* a été employé de longue date, par les auteurs les plus anciens, pour désigner la terminaison des maladies (κρίσις jugement) ; c'est-à-dire les actes qui jugent une maladie. Le jugement peut être favorable ou défavorable.

Les auteurs des diverses époques ont conçu les phénomènes critiques de façons tres différentes. Quelles que soient la théorie et la conception adoptees, on peut donner de la crise la définition suivante : c'est l'ensemble des actes par lesquels l'organisme malade met fin à la période morbide, ces actes étant constitués, d'une part, par l'élimination des produits toxiques accumulés pendant la maladie, d'autre part, par le retour des organes à leur fonctionnement normal.

L'époque à laquelle se produit la crise varie avec les maladies. On sait que la pneumonie se termine généralement au neuvième jour, la fièvre typhoïde vers le vingt-et-unième, la scarlatine vers le dixième, la rougeole à peu près dans le même temps. En somme, pour chaque infection, il y a une période favorable periode éminemment variable suivant les maladies, mais toujours assez fixe pour une maladie donnée

Le moment où se produit la crise a été autrefois marqué par les auteurs d'un chiffre veritablement fatidique. Certains ont dit que la maladie doit faire sa crise le septième, le quatorzième, ou le vingt-et-unième jour, c'est-à-dire un multiple de sept. Le chiffre sept revient souvent dans les livres anciens et Galien lui-même considère le sixieme jour comme un jour defavorable, et le septième comme un bon.

***

Je passerai en revue tout d'abord certains phénomènes critiques. L'herpès est bien connu dans la pneumonie. Il existe, en effet, dans les pneumonies heureuses, mais il n'est pas proprement un phénomène critique, car, dans la majorité des cas, c'est au troisième jour qu'il apparaît. Il en est de même des sueurs profuses qui précèdent parfois la crise, particulièrement la crise pneumonique. Il en est de même aussi de la diarrhée qui témoigne souvent d'une complication et n'a, à mon sens, de valeur critique que dans certaines pleurésies sérofibrineuses.

La température pendant la crise peut descendre brusquement, comme dans la pneumonie, ou au contraire lentement, comme dans la fièvre typhoïde. Cette défervescence lente est ce que Galien a appelé la *lysis*, certains auteurs ont cru pouvoir opposer ce mot de lysis au mot *crise*. La distinction n'est

pas utile. La lysis est une chute progressive de la température ; si elle constitue une crise lente, ralentie, elle est une crise véritable au même titre que la défervescence brusque.

***

De tous les phénomènes qui marquent l'apparition de la crise, le plus important, de beaucoup, est la *crise urinaire.*

La crise urinaire, en effet, résume toutes les décharges de l'organisme au moment où se termine la maladie. Cette crise urinaire est tellement abondante parfois qu'elle atteint plusieurs litres par jour, 30 gr. de chlorure de sodium et 60 gr. d'urée. C'est une décharge : 1° d'*eau* ; 2° de *chlorure de sodium* ; 3° d'*urée* ; 4° de *produits toxiques* ; 5° enfin de substances moins importantes et moins abondantes : *phosphates, acide urique, substances calcaires.* Toutes ces substances existent bien dans l'urine des fébricitants, mais en quantité bien moindre qu'à l'état normal. L'eau est diminuée et la densité de l'urine, de 1021 à l'état normal, s'élève jusqu'à 1030, 1035. La quantité de chlorure de sodium est très minime et ne dépasse pas, dans la fièvre, quelques centigrammes à un gramme. L'urée n'atteint pas le chiffre normal, du moins dans la majorité des cas, en période d'état. De même pour l'acide urique, les phosphates, les produits calcaires, la potasse, et d'autres substances alcaloïdiques ou peptonées, souvent difficiles à doser.

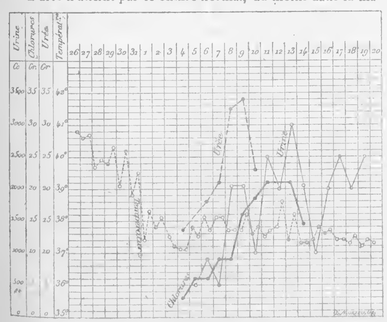


Fig. I — La crise urinaire, les crises successives d'urée et de chlorure à la période terminale d'une pneumonie.

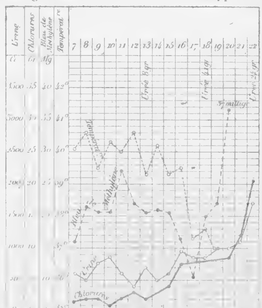


Fig. II. — La crise de rétention confirmée, à la fin d'une pneumonie par l'élimination massive du bleu de méthylène ingéré.

Une expérience faite par M. Roger dans le laboratoire de Bouchard et rapportée dans la thèse d'agrégation de M. Chauffard (1886) montre qu'un malade atteint de pneumonie lobaire aiguë du côté droit, examiné la veille, le jour et le lendemain de la crise, élimine en 24 heures une dose toxique telle, qu'elle peut empoisonner un homme de même poids en 14 heures 53 minutes. La toxicité est donc infiniment plus grande qu'à l'état normal. Le seul jour de la crise, l'homme sécrète une dose de produits toxiques capable de l'empoisonner en 13 heures 8 minutes... Puis peu à peu la toxicité diminue et revient à la normale.

On voit donc s'accuser l'augmentation de la toxicité urinaire à la fin de la maladie, au moment même de la crise, puis cette toxicité non seulement revient à la normale, mais s'abaisse au-dessous d'elle dans les jours suivants.

Un deuxième élement de la crise est la *crise azotée.* On a vu la quantité d'urée renfermée dans l'urine s'élever jusqu'à 50 gr. dans le choléra (Chalvet) ; 146 gr. dans l'ictère infectieux (Chauffard) ; 97 gr. dans la fièvre typhoïde (Achard, Lanbry) ; 50 gr. dans la pneumonie (Loeper) (1) ; ces chiffres correspondant à une période de 24 heures.

On sait que normalement la quantité d'urée éliminée par le rein ne dépasse pas 28 à 30 gr. par 24 heures.

La crise azotée s'accompagne de l'élimination d'autres produits azotés que l'urée : élimination d'ammoniaque, d'azote aminé ou colloïdal et aussi d'acide urique.

La *crise chlorurique* a été étudiée depuis 1901 à 1905 par M. Achard et ses élèves. C'est une des crises les plus marquantes à la fin des différentes étapes morbides. Elle peut atteindre des chiffres colossaux, alors que les malades sont nourris seulement d'aliments non salés, et cette élimination peut se prolonger pendant plusieurs jours. C'est ainsi que j'ai vu souvent l'élimination chlorurée, à la fin du troisième septénaire de la fièvre typhoïde, s'élever à 15 et 20 gr. par 24 heures. Cette crise se poursuit pendant toute la crise urinaire. On peut voir ainsi apparaître dans les urines en quelques jours jusqu'à 300 gr. de chlorure de sodium, représentant le chlorure accumulé pendant la maladie. Cette hydro-chlorurie prolongée mérite assez bien la dénomination de diabète critique que je lui ai donnée.

On assiste également dans cette crise à la réapparition d'une substance fort importante, qui est le *phosphore.* Gouraud a trouvé jusqu'à 14 gr. de phosphates à la fin de la pneumonie. Cette élimination dépasse environ sept fois ce qu'un homme normal devrait éliminer par 24 heures. Elle est près de 15 fois plus forte que celle rendue pendant la maladie.

Enfin les urines critiques peuvent contenir des peptones et des albumoses, plus spécialement la veille même de la crise, à la période dite pré-critique. Ces peptones, dans la pneumonie, atteignent 4 gr. par 24 heures, alors qu'à l'état normal elles font défaut dans les urines.

***

Quel est l'ordre de succession de ces diverses crises ?

Cette courbe de la crise urinaire d'une pneumonie vous la montrera netrement. Voici la température qui s'abaisse rapidement de 39° à 37°. La toxicité s'élève. La courbe d'urée monte jusqu'à 30 gr. La courbe urinaire s'élève jusqu'à 3 litres. La courbe du chlorure de sodium, de 2 gr. monte jusqu'à 20 et 25 gr. par 24 heures. Ces trois courbes (urée, urine, chlorure de sodium) sont assez parallèles.

(1) Voir les thèses de Loeper, 1903. Laubry, 1904. Paisseau, 1906.

Mais il faut remarquer que, d'une part, le chiffre d'urée s'élève avant celui des urines et avant le chlorure de sodium, c'est-à-dire que, dans la succession de ces différentes crises les produits toxiques, substances azotées et urée, s'éliminent en premier, puis l'eau, et en dernier lieu le chlorure.

La crise urinaire résume presque la totalité des phénomènes critiques. Les autres phénomènes passent au second plan. Elle est d'explication complexe. C'est tout d'abord une *crise de rétention*, c'est ensuite un *retour au fonctionnement normal*, un *refonctionnement si l'on peut dire des organes*.

***

Voyons en premier lieu la rétention. — Dans le cours de la maladie beaucoup de produits sont retenus dans l'intimité même des organes. Avec mon maître, M. Achard, j'ai insisté, en 1902 (1) sur ces faits, dans un travail sur le *Mécanisme régulateur de la composition du sang*. Nous avons montré que si le sang ne modifie pas notablement sa composition pendant les maladies, c'est que toutes les substances qu'il devrait renfermer restent en partie dans les tissus, les liquides interstitiels et les cellules de l'organisme, en sorte que la constitution sanguine reste à peu près fixe, alors que les tissus accumulent et absorbent les chlorures et les produits toxiques.

La rétention existe pour un nombre considérable de substances. On doit la rechercher dans les divers organes.

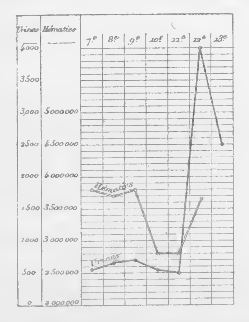


Fig. III. — La dilution du sang précédant la polyurie à la fin d'une pneumonie.

La crise urinaire étant une crise d'eau, c'est-à-dire d'*hydrurie*, il est vraisemblable que pendant la maladie il y a tout d'abord rétention d'eau dans les tissus. Si on interroge les liquides explorables, tels le liquide céphalo-rachidien, on trouve que ces liquides sont fortement accrus. Il est bien rare qu'une maladie aiguë, comme la pneumonie, ne présente pas d'hypertension rachidienne. Celle-ci indique une augmentation du liquide dans la cavité rachidienne, par conséquent une rétention d'eau. Cette hypertension peut causer des phénomènes d'excitation ou de dépression par compression du tissu cérébral.

Si l'on prélève, à l'autopsie d'un infecté aigu, du tissu cellulaire, graisseux, ou musculaire on trouve aussi qu'il renferme environ un tiers d'eau en plus des tissus d'un homme normal ou tout au moins d'un homme qui serait mort subitement d'apoplexie cérébrale.

Bien que le sang conserve une composition assez fixe, il est bien rare qu'il ne présente pas à ce moment des signes d'une dilution véritable. Il y a dans toutes les maladies infectieuses une diminution non seulement des globules rouges mais aussi de l'albumine totale. Ce qui revient à dire que dans une maladie, quelle qu'elle soit, il y a rétention d'eau, et que cette rétention d'eau peut se reconnaître, d'une part à l'hypertension du liquide céphalo-rachidien, d'autre part à l'augmentation du liquide contenu dans les tissus eux-mêmes, en dernier lieu à l'augmentation du liquide contenu dans le sang, c'est-à-dire la *dilution sanguine*.

Le chlorure de sodium est, lui aussi, retenu dans l'intimité des tissus, ainsi que le prouvent certaines dosages. Prenez un poumon sain, celui d'un sujet mort presque subitement ; il contient 1 gr. 95 de chlorure par kilogr ; celui d'un malade mort au cours de la pneumonie, 2 gr. 20 à 4 gr. 10 ; les muscles du même individu, 2 gr, 80 à 3 gr. 10. Le liquide céphalo-rachidien présente parfois une augmentation de chlorure de sodium qui atteint 7 gr. 50 par litre. D'ailleurs on peut admettre dans tous les cas une rétention du sel dans le liquide céphalo-rachidien, puisque la masse totale en est toujours augmentée.

La rétention du sel n'apparaît guère dans le sang, tout au moins le taux par litre se modifie peu. Par contre, l'urée est accrue dans les tissus et dans le sang lui-même.

Les dosages de Voigt, ceux de M. Paisseau et les miens même montrent que l'azote des muscles de sujets morts de broncho-pneumonie peut atteindre jusqu'à 1 gr. 10 (0,30 étant le chiffre normal).

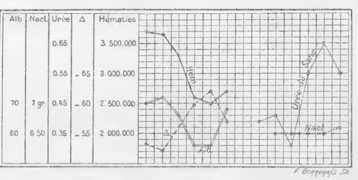


Fig. IV. — Les crises hématiques successives à la fin d'une pneumonie Le taux de NaCl reste fixe. Le sang présente cependant un accroissement moléculaire (Δ) une élévation de l'urée, et, parallèlement une dilution marquée (diminution des hématies et de l'albumine).

Et lorsqu'à la période d'état de la maladie on examine le sang, on s'aperçoit souvent aussi que le chiffre d'urée s'élève : on a signalé dans le choléra jusqu'à 3 gr. 60 par litre de sang, ce qui équivaut à 10 fois le chiffre normal ; dans la fièvre jaune, jusqu'à 4 gr. 20 ; dans la pneumonie et la fièvre typhoïde jusqu'à 1 gr. 48.

La *toxicité du sang* marche assez parallèlement. Si on injecte le sérum normal dans les circonvolutions cérébrales du cobaye, comme l'a fait Lesné, l'animal résiste jusqu'à l'introduction de 1 cent. cube. Eh bien, dans les maladies infectieuses, notamment la pneumonie, le sérum présente jusqu'à 3 fois la toxicité normale. Rummo et Bordoni ont fait des constatations analogues.

Il est presque démontré aujourd'hui que cette rétention des produits toxiques commande la rétention chlorurée, parce que les chlorures et l'eau se montrent antitoxiques vis-à-vis des diverses poisons : albumineux ou alcaloïdiques.

La crise est donc bien tout d'abord une crise de rétention, et la rétention se termine par l'élimination par l'urine des produits retenus.

***

La crise est également le retour de l'organisme au fonctionnement normal. C'est d'ailleurs ce qu'avaient vu les vieux auteurs.

Si Hippocrate parlait des humeurs peccantes et de leur élimination, sous l'influence de la nature médicatrice, les au-

(1) M. Loeper. — Thèse de Paris, 1902.

[illegible] du XVIIIe siècle admettaient uniquement le deuxième processus, c'est-à-dire le retour de l'organisme au fonctionnement normal. Et cette opinion est exacte comme celle d'Hippocrate. Le retour au fonctionnement est patent et marqué par une série de phénomènes précis. C'est d'abord la *leucocytose pré critique*, accompagnée de fragilité leucocytaire (Botkine, Achard et Mlle Contant) ayant pour effet de mettre en liberté les ferments leucocytaires qui sont des protéases, des substances antitoxiques et immunisantes jouant le rôle d'anticorps.

C'est aussi, à cette époque, une modification assez considérable dans le fonctionnement même des organes, prouvée par la reapparition du phosphate oxydé dans les urines. Le foie retrouve son fonctionnement. Par l'épreuve de la glycosurie alimentaire, on constate qu'il a récuperé sa puissance glycolytique, qu'il avait en partie perdue pendant la maladie.

Les *tissus* recouvrent leur action modificatrice, leur pouvoir d'absorption ou d'oxydation. En injectant du glycose sous la peau, comme l'a fait M. Achard, avec Weill et avec moi-même, on constate qu'il est normalement detruit alors que, pendant la fièvre, il passait dans les urines.

Le rein lui-même accroît sa perméabilité au point même de dépasser l'état normal, les recherches de M. Paisseau avec l'urée, les miennes avec le bleu de methylène, celles d'autres auteurs avec les iodures, le demontrent surabondamment.

Tout cet ensemble de phénomenes a son écho, au moment de la crise, dans le milieu sanguin, où l'on voit se [illegible] toute une série de phénomènes que j'ai dénommés *[illegible] critiques* : successivement, on voit passer l'urée, les chlorures, l'eau qui amène une *dilution pré-critique* ; on constate un abaissement des hématies ([illegible] millions à 2 millions 1/2), une diminution momentanée des albumines totales, un accroissement parfois de la concentration moléculaire. On voit passer le phosphore, les substances toxiques ; les tissus se déchargeant dans le milieu sanguin de tout leur contenu : l'augmentation de la masse liquide du sang [illegible] cette décharge, *elle précède et [illegible] la crise urinaire.*

***

Le mieux souvent est de laisser se produire les phénomènes [illegible] et de ne pas les troubler. Il peut être parfois utile [illegible] est possible de les favoriser, de les accélerer : on peut [illegible] la crise et la rendre aussi complète et efficace que possible ?

Certes, beaucoup de produits medicamenteux peuvent ici rendre service. Certains excitent la leucocytose, d'autres augmentent l'élimination renale, d'autres accélèrent le fonctionnement hépatique.

Ce sont d'une part les médicaments et les médications spécifiques, les vaccins ou sérums anti-toxiques, tels que le sérum antidiphtérique dans la crise palustre, le salicylate de [illegible] dans le rhumatisme.

Ce sont encore les metaux colloïdaux, agents souvent spécifiques [illegible] qui produisent des excitations complexes, tels l'[illegible] a haute dose dans la fièvre puerperale, le [illegible], dont j'ai parlé dans la précédente leçon.

Ces substances produisent des phénomènes analogues à ceux que produit la crise urinaire elle-même.

Ce sont encore les substances purement leucogènes, telles que [illegible], le nucléinate de soude.

Ce sont enfin les sucres qui sont des diurétiques puissants ([illegible] R [illegible]), la scille, l'[illegible] scillitique : c'est enfin [illegible], dont M. Chauffard a montré l'importance dans [illegible] et dont j'ai fait voir récemment la valeur [illegible], par injection intra-veineuse, dans les affections [illegible].

(Leçon recueillie par le Dr Laporte).

MOUVEMENT MÉDICAL

La protéinothérapie.

Par **Henri PAILLARD** (de Vittel).

Ancien interne lauréat des hôpitaux.

Il semble, d'une façon générale, que la thérapeutique soit d'autant plus parfaite qu'elle oppose à chaque maladie une médication spécifique ; sérum spécifique, médicament à action élective (quinine, salicylate de soude, digitale, mercure, etc.) ; il est bien certain qu'au fur et à mesure que la sérothérapie étend son domaine (méningite cérébro-spinale, dysenterie bacillaire), que l'action d'un corps chimique se montre très puissante dans une affection déterminée (émétine dans la dysenterie amibienne), la thérapeutique a fait un progrès indéniable et que l'on obtient la guérison de malades voués autrefois à la mort. Il ne faut pas se lasser de poursuivre les recherches faites dans cette voie qui restera probablement toujours la plus féconde.

Mais ces considérations ne doivent pas empêcher le médecin de fixer son attention sur certaines médications qui, sans posséder d'action spécifique contre une infection ou un trouble pathologique déterminés, agissent néanmoins contre la maladie en provoquant une réaction favorable de l'organisme. C'est dans ce but qu'ont été proposés les colloïdes métalliques et le traitement par les substances albumineuses ou protéinothérapie qui fait l'objet de cet article.

Nous introduisons des protéines dans l'organisme lorsque nous pratiquons la sérothérapie la plus banale. Est-ce à dire que nous cherchions la une thérapeutique par les protéines en même temps que l'action spécifique, antitoxique ou anti-bactérienne du sérum ? Assurément non dans l'état actuel de nos connaissances ; on pourrait même dire qu'en pareil cas, nous connaissons plutôt les inconvénients que les avantages des protéines : accidents sériques, accidents anaphylactiques. C'est bien sur les anticorps spécifiques contenus dans le sérum que nous fondons notre espoir thérapeutique.

Et cependant, la question mérite d'être envisagée de plus près. Il est possible que les mêmes albumines qui, injectées à haute dose, produisent le choc anaphylactique, possèdent une action therapeutique utile lorsqu'elles sont employées de façon appropriée. Dufour, Crow et Legras (1) ont montré qu'on pouvait essayer d'utiliser, en présence d'accidents hémorragiques, l'un des éléments du syndrome anaphylactique : l'hypercoagulabilité du sang. Widal (2) et ses élèves considérant la crise d'hémoglobinurie paroxystique *a frigore* comme résultant d'accidents auto-anaphylactiques, arrivent à faire disparaître les crises d'hémoglobinurie en injectant au malade son propre sérum ; la répétition de ces injections réalise chez le malade une accoutumance qui empêcherait ultérieurement, sous l'influence du froid, la dissociation du complexe qui constitue « la crise hémoclasique » et entraîne l'hémoglobinurie.

Nous ne citons pas ces différents faits pour préconiser des méthodes de traitement qui sont encore à l'étude,

(1) [illegible] et [illegible]. — [illegible] thérapeutique du [illegible] anaphylactique dans un cas de purpura hémorragique chez une enfant de 11 ans. Société médicale des hôpitaux de Paris, 2 mai [illegible].

Dufour, Legras et Crow. — Utilisation thérapeutique du sérum de lapin en voie d'anaphylaxie [illegible] pour augmenter la coagulabilité du sang et arrêter les hémorragies au début de la fièvre typhoïde chez deux malades. Société médicale des hôpitaux, 19 juin 1914.

(2) Widal, Abrami, [illegible]. — Pathogénie de l'hémoglobinurie paroxystique *a frigore*. [illegible] anti-anaphylaxie. [illegible], 24 décembre 1913.

Mêmes auteurs. A propos de l'utilisation thérapeutique des [illegible] anaphylactiques. Soc. médic. des hôpitaux, 12 juin 1914.

mais pour montrer qu'il y a là des faits biologiques dont la thérapeutique pourra éventuellement tirer profit. (1).

En fait, si nous voulons parler d'une façon précise de la protéinothérapie mise en œuvre avec des substances bien définies, nous trouvons deux substances qui ont été utilisées dans ce but lors de ces dernières années : la *peptone* et le *lait*.

La peptone a été proposée et utilisée par Nolf (2) ; on sait que l'injection intra-veineuse de cette substance est susceptible de réaliser des accidents graves, le choc peptonique, analogue par plusieurs points au choc anaphylactique. Mais, ainsi que l'a bien montré Nolf, le choc dit peptonique n'est pas un accident special à la peptone ; il se produit avec n'importe quelle substance susceptible de modifier brusquement l'équilibre moléculaire du sang ; toute protéine étrangère au milieu humoral normal peut produire le choc peptonique.

Celui-ci est fonction non seulement de qualité, mais aussi de quantité de substance introduite dans le sang ; l'injection d'une quantité donnée de peptone (inférieure à celle que produit le choc) peut être utilisée en thérapeutique : elle produit une réaction générale traduite par un frisson, puis par une sudation abondante avec défervescence thermique.

Cette action est comparable à celle des métaux colloïdaux, mais il y a lieu de se demander si, lorsqu'on utilise ceux-ci, ce sont bien les corpuscules métalliques qui agissent ou les substances employées pour obtenir la stabilité de la suspension (gélatine, sérum, peptone etc.).

Nolf a employé les injections de peptone dans la fièvre typhoïde, les septicémies à streptocoques, le rhumatisme articulaire aigu, la tuberculose pulmonaire.

La solution utilisée est une solution aqueuse à 10 p. 100 de peptone pure (pour usage bactériologique). Cette solution est stérilisée à l'autoclave pendant un quart d'heure a 120°. L'injection est pratiquée le matin à jeun, dans les veines, à la dose de 5 à 10 centimètres cubes. L'injection doit être poussée très lentement (5 centimètres cubes en une minute ; arrêter un instant l'injection si le pouls dépasse 140 à la minute. Si la pression du malade est basse avant l'injection, faire précéder l'injection de peptone d'un traitement adrénalique (injecter 4 fois dans les 24 heures 1/2 milligramme d'adrénaline).

Les injections sont faites tous les deux jours et répétées à deux ou trois reprises.

Les injections intra-veineuses sont préférables aux injections intra musculaires ; ces dernières seront réservées aux malades présentant des hémorragies.

Les résultats de Nolf sont encourageants et appellent la prolongation de ces recherches.

(1) Nous ne pouvons ranger dans la protéinothérapie, l'autohémothérapie (prise de sang à la veine et réinjection du sang dans les muscles ; en somme, introduction de sang veineux dans la circulation lymphatique) ou l'autosérothérapie ; il y a là des phénomènes biologiques complexes non interprétés.

De même au cours de l'épidémie de grippe 1918-1919, on a comparé les résultats d'injections aux malades de leur propre sérum, du sérum d'individus sains ou de sérum (ou de plasma) de convalescents de grippe : notre expérience nous porte à croire que le sérum (ou le plasma) des convalescents est plus actif que les autres sérums : dans tous ces phénomènes, n'agit pas que la présence d'un corps chimique défini, mais interviennent les substances biologiques de défense ce qui nous éloigne de la question générale de la protéinothérapie

(2) Nolf. — Bactériothérapie et protéinothérapie. *Presse médicale* 1917 p. 58[illegible].

Nolf. — De l'action antithermique et anti-infectieuse des injections intra-veineuses de peptone. (C. R. Société de biologie 1916 p. 649-651).

Nolf. — Des injections intra-veineuses de peptone dans le traitement de la fièvre typhoïde et d'autres états infectieux. (*Archives médicales belges* 1917 [illegible])

Nolf — De l'emploi des injections intra-veineuses de peptone dans les septicémies d'origine traumatique et dans les infections graves (Travaux de l'Ambulance de l'Océan 1917, Tome I p. 197 216).

Nolf. — Du traitement des arthrites aiguës par le salicylate de soude associé aux injections intra-veineuses de peptone. *Presse médicale* p. 185.

Nolf. — Les injections intra-veineuses de peptone dans les maladies infectieuses. *Presse médicale*, 26 février 1919 n° 11, p. [illegible]

Ils ont été confirmés par Dubard (1).



Le lait stérilisé employé en injections a été proposé, en France, par Thiroloix (2) ; il avait été employé précédemment par Schmidt et, d'après von Pirquet, aurait été utilisé sous forme de transfusions en Angleterre dès le 17e siècle.

En France, les injections de lait ont été surtout employées dans la grippe où elles ont donné à Thiroloix de bons résultats, relatés en particulier dans la thèse de son élève Cassan (3).

Les auteurs allemands les ont utilisées dans un grand nombre d'affections : typhoïde et paratyphoïde, érysipèle de la face, rhumatisme articulaire aigu, hémophilie, anémie pernicieuse, purpura hémorragique, blennoragie, ulcère de la cornée etc.

Le lait doit être stérilisé (15 minutes d'ébullition) ; on injecte 5 centimètres cubes dans les muscles fessiers, tous les trois jours. Thiroloix additionne le lait de peptone (10 gr. de peptone pour un litre de lait de vache ; faire bouillir pendant trois quarts d'heure; filtrer pour éliminer les grumeaux ; répartir en tubes ou en ampoules et stériliser à l'autoclave pendant une demi-heure à 110°. La stérilisation à froid, à la bougie, serait préférable. On peut pratiquer tous les jours ou tous les deux jours une injection intramusculaire de 10 à 20 centimètres cubes.

L'injection provoque parfois une réaction douloureuse locale. Cinq à six heures après la piqûre on voit survenir un frisson avec élévation thermique suivi de défervescence.



Sans doute, toutes ces médications sont-elles trop récentes pour qu'on puisse porter sur elles un jugement définitif. Du moins justifient-elles un supplément de recherches qui montrera la place qu'elles doivent tenir dans la thérapeutique et tout spécialement dans le traitement des maladies infectieuses.

BULLETIN DU *PROGRES MEDICAL*

Pour mieux écouter la voix de la musique

Beaucoup de médecins sont de fervents amis de la musique et, s'ils savent en écouter l'émotionnant langage, ils le doivent sans doute à cet esprit d'analyse et à cette sensibilité, qui président également à la culture de l'art et de la médecine. Ils auront plaisir à retrouver ces qualités dans un petit livre (4), où l'auteur s'est donné pour mission de guider la foule vers le sanctuaire de la beauté musicale.

Certes, nul, autant que le médecin, n'est capable de s'enthousiasmer dès l'abord pour un si noble but ; lorsqu'il trouve surtout au seuil de sa lecture, cette évocation du geste angoissant et recueilli, le plus beau de la médecine, grâce auquel nous surveillons, l'oreille près du cœur, les battements de la vie terrestre : « Musique ! Blotti sur ton cœur, j'écoute le battement de la vie éternelle ».

Ainsi entraînés par le souffle de Romain Rolland, ne cherchons pas cependant à trouver dans les pages qui se succèdent l'expression passionnée d'une audition musicale ; l'auteur M Claude Laforêt les a volontairement écrites avec simplicité, dans un excellent style, avec le désir de paraître un critique impartial, un historien schématique, un analyste sincère ou

(1) Dubard. — *Journal de médecine pratique*. oct. 1919.

(2) Thiroloix — Traitement de la grippe *Bull de la Soc. med des hôpitaux*, 11 oct 1918 p. 898.

(3) Thèse Paris 1919 et *Revue générale Gazette des hôpitaux* 1919 p 1063 et 1101

(1) Claude Laforêt. — Introduction à la culture musicale. (Louis Arnette édit. 2 rue Casimir-Delavigne.)

sentiment musical. Ce qu'il veut, c'est « voir définie, précisée et disciplinée la culture musicale » ; il serait à souhaiter que beaucoup pensent comme lui, parmi ceux qui ont la charge de notre éducation.

Mais, hélas! en quels temps dissolus vivons-nous ; ils ne semblent guère favorables à la purification de nos mœurs musicales. Sans tenir compte d'une vie dont les matérielles exigences risquent de rejeter au dernier plan les préoccupations purement spéculatives de l'esprit, nous sommes obligés de reconnaître que, mis à part quelques vives et sincères sensibilités, quelques grands prêtres initiés aux mystères, et un assez grand nombre de snobs érudits, dont l'opinion, à mon avis, a moins de poids que celle de la foule, folle peut-être, mais sincère en tous cas, l'immense majorité d'un public ignorant n'a pas honte de pleurer, aux mélodiques douceurs d'une musique de sérénade à moins que ce ne soit aux pathétiques accents d'un « mélodrame musical. »

Il en était ainsi aux jours d'avant-guerre, qui eussent dû voir paraître le livre, déjà écrit, de M. Laforêt ; depuis, les temps sont devenus plus dissolus encore. Que de gens, éduqués cependant, semblent préférer aux récitals, aux auditions dévotes et recueillies des maîtres de la pensée musicale, les exotiques fantaisies dont vient de nous gratifier le goût (! !) anglo-saxon. Fâcheuse époque, où le cinématographe nous donne à entendre, à côté d'une musique de mascarade, une symphonie de Franck ou de Beethoven.

Comme nous sommes loin de voir la foule venir prier sur l'Acropole !

Si nous pouvions cependant l'amener seulement à mi-pente de la colline consacrée, pour lui permettre d'écouter la voix des pèlerins, dirigés par la foi jusqu'au sommet et qui en redescendent ; beaucoup sentiraient le désir de se détacher du vulgaire, de gravir la dernière pente et d'arriver jusq'au portique, d'où ils percevront avec émotion les chants lointains du sanctuaire ; car une élite seule pourra être admise à communier avec le divin.

Il ne faut pas en effet confondre le goût musical avec celui de la musique. Celui-ci est inné en chacun de nous ; celui-là est le résultat de toute notre éducation. Pour l'acquérir, il faut non seulement cultiver le goût naturel que nous avons de la sonorité, mais encore aiguiser tous nos sens, affiner toutes les qualités de notre intelligence. Le plus étonnant virtuose, le plus habile écrivain d'harmonie, nous étonneront quelquefois par des fautes de goût grossières ; ils sont sans aucun doute dépourvus de cette culture générale, qui rend l'intelligence plus sûre en augmentant le domaine de la mémoire et par suite celui de la réflexion.

Ceci ne veut pas dire que seuls les gens très cultivés puissent avoir la notion de la beauté musicale ; mais ils en apprécieront plus certainement tous les genres. Le chant de certains pâtres dans les solitudes, les notes échappées de leur flûte, ont, malgré leur « indiscipline », un pouvoir émotif comparable sur l'innocent, habitant perdu dans cette lande et sur le voyageur instruit qui, par occasion, la traverse : peut-on affirmer qu'elle soit plus profonde, cette émotion, dans un cas que dans l'autre ; certes non, car il faudrait savoir mesurer les vibrations de chaque intimité ; mais elle est plus complexe, plus largement évocatrice. Les deux cœurs vibreront au diapason du son fondamental : C'est la note mélancolique du soir qui tombe, de la lourde fatigue, de la halte prochaine et du repas sans joie loin d'un amour ou d'une flamme ; enfin de la résignation de l'homme et de la bête devant les soirs pareils qu'ils verront revenir. Pour l'esprit cultivé cette vibration essentielle réveillera les sons plus lointains, plus voilés, plus profondément endormis dans la mémoire, qui sont les souvenirs des émotions semblables, des paysages, des sentiments et des sonorités qui les ont provoquées, et qui représentent les discrets, les délicats harmoniques du son fondamental.

C'est donc à juste titre que M. Claude Laforêt désire voir cultiver surtout notre mémoire musicale ; mais c'est notre mémoire tout court, je crois, qu'il faudrait dire tout d'abord ; et quand nous disons mémoire, c'est à condition que se concentrent en elle toutes les autres qualités de la pensée. Qu'il s'agisse de l'art du peintre ou de celui du musicien, les émotions qu'ils nous donnent ont la même profonde origine. Que les symphonies du son ou de la couleur nous soient offertes par la nature ou par notre esprit créateur, elles font d'emblée partie de notre état d'âme, c'est-à dire de tous les tableaux que nos sens ont rangés peu à peu dans ce splendide musée de la pensée, où notre mémoire, visiteuse assidue, tour à tour attentive et distraite, les trouve plus ou moins nettement exposés suivant leur importance : ici un peu noyés dans l'ombre, là vivement éclairés par un rayon de soleil intérieur. Ce rayonnement est celui de notre sensibilité ; d'elle dépend l'intensité de l'impression qui en résultera.

Mais la musique a sur la peinture cet extraordinaire privilège de pouvoir, sans avoir, pour nous impressionner, ni la forme, ni la couleur, ni la parole apprise dès l'enfance, évoquer en notre subconscience toutes les sensations de forme, de son, de couleur et de langage, en un mot tous les paysages de la vie, qui, pour adapter la belle expression de Maurice Barrès, font partie de notre état d'âme.

C'est que la musique est certainement le premier, le plus simple, le plus universel langage compris de notre intimité ; c'est la « douce langue du cœur », qui, suivant la très belle pensée de Schopenhauer, « nous parle de l'être alors que les autres arts nous parlent de l'apparence ». L'émotion qu'elle nous donne est voisine de l'impression amoureuse ; celle-ci en accueille si volontiers les accents plaintifs ou joyeux que l'on ne peut s'empêcher de comparer et de confondre ces deux langues universelles. L'une et l'autre sont du même domaine, celui du subconscient, celui de l' « hôte inconnu » qui habite nos profondeurs spirituelles et dont les vibrations font résonner notre enveloppe.

***

La culture musicale, comme le dit M. Laforêt, « ne se limite pas à la psychologie du musicien. Elle implique également son instruction ». Que devons-nous comprendre sous ce terme ? En somme, ce que désire l'auteur, c'est nous donner le jugement qui nous permettra de « distinguer les unes des autres, les belles et les mauvaises œuvres. »

C'est là que la difficulté commence ; car la beauté se sent et ne se décrit pas ; en musique surtout, ses formes sont insaisissables. Pourquoi ceux qui frémissent en écoutant monter lentement le chant du pâtre de Tristan, dans toute sa pure, belle, mélodique simplicité, ont-ils un sourire méprisant parfois (bien à tort, car aucune émotion n'est méprisable), pour ceux que fait pleurer le clair de lune de Werther ? Il est difficile de le préciser, mais la raison en est, je crois, la suivante : le génie est le résultat d'une puissance de pensée, qui livre son effort, dans une fièvre, une passion, un orage de sentiments, qu'il faut avoir quelquefois éprouvés de façon passagère, dont il faut même avoir désiré pouvoir traduire l'impression, pour reconnaître avec angoisse dans l'œuvre du maître qui se déroule, l'idéale chanson qui n'a jamais pu sortir de nos lèvres. Seuls pourront arriver à comprendre la pure et puissante beauté de la musique ceux, qui pourvus d'une sensibilité et d'une fièvre de sentiments, que le génie créateur possède à leur plus haut degré de développement, ont ressenti douloureusement leur impuissance à concevoir, à dégager, à exprimer cette confuse beauté qui les opprime.

Il est à craindre qu'ils soient toujours une minorité ; car pour être des leurs, il faut deux qualités qui se trouvent rarement réunies : une grande sensibilité, une culture générale de toutes les facultés de l'intelligence. L'éducation peut cependant développer la première en favorisant la seconde. Ainsi nous reste l'espoir à nous qui ne pourrons jamais comprendre tout à fait les saints mystères, d'en obtenir parfois quelque révélation.

Pour le point de vue purement musical de cette éducation, le livre de M. Laforêt contient un excellent programme, surtout un très court et clair résumé des grandes périodes de la musique. Et c'est le moins qu'on puisse nous enseigner ; est-il concevable qu'on nous excuse, au sortir du collège, plus d'ignorer Wagner et Beethoven que Descartes ou Spinoza ? Une dizaine de conférences auraient suffi cependant à nous instruire, en nous faisant connaître la vie si souvent tourmentée des grands maîtres, en nous faisant entendre les plus beaux passages de leurs œuvres. Dans certains concerts, on a inauguré

cette façon de faire ; on peut y assister à une étude méthodique de l'art musical dans des conférences, illustrées par l'exécution des œuvres les plus caractéristiques d'un maitre ou d'une epoque. Dans quelques facultés on peut écouter de semblables conférences, malheureusement plus théoriques. Il est à espérer que les musiciens soient appelés bientôt à donner aux adolescents de nos lycées de garçons ou de filles cet élémentaire complément de notre éducation. En attendant, je ne saurais trop conseiller à ceux-ci de lire le simple petit livre de M. Laforêt. Il leur donnera la curiosité de mieux connaître, de mieux comprendre, de mieux écouter la voix de la musique.

L. Bory

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Accidents des arsénobenzènes et anaphylaxie.

MM. Emery et Morin rapportent (*Paris médical*, 24 janvier 1920), l'observation d'une malade qui, quatre jours après une injection de novarsénobenzène assez bien supportée, reçoit une seconde injection, d'abord bien tolérée elle même, mais qui, quarante-huit heures après, déclanche un syndrome : fièvre, éruption urticarienne, douleurs articulaires évoquant tout de suite le tableau de la maladie du sérum.

Bien que ce délai de quarante-huit heures soit beaucoup plus court que dans la maladie du sérum, il paraît vraisemblable à MM. E. et M. de rattacher ces accidents arsénobenziques à la même cause que la maladie sérique, c'est-à-dire à l'anaphylaxie.

Peut on, par des procédés anti-anaphylactiques, mettre le patient à l'abri de ces manifestations, le plus souvent bénignes, mais à l'occasion graves ? MM. E. et M. pensent qu'on peut, en utilisant d'abord de très petites doses rapprochées, progressives, plusieurs fois repétées (0 gr. 0.. gr. 0., 0 gr. 04, 0 gr. 06, 0 gr. 08, 0 gr. 10), répétées tous les jours pendant cinq à six jours), mettre le sujet en état d'antianaphylaxie, c'est-à-dire le ramener à l'etat d'un sujet normal

L'importance des traitements internes en dermatologie. L'emploi du cacodylate de soude à hautes doses et de l'hyposulfite de soude

L'emploi exclusivement interne, de médicaments bien simples, comme le cacodylate de soude et l'hyposulfite de soude, peut, dit M. Ravaut (*La Presse médicale*, 28 janvier 1920), en agissant sur l'état humoral, donner dans les dermatoses d'excellents résultats chez des malades pour lesquels tous les traitements externes ont echoué jusqu'alors

Le cacodylate de soude (solution à 10 p. 100) en injections intra-veineuse, lui a donné des résultats dans des eczémas ayant résisté depuis des mois et même des années à toutes les thérapeutiques. La dose du début doit être de .. ou 40 centigrammes et peut atteindre 1 gr. et même plus par vingt-quatre heures. Certains malades ont reçu de 1.. à .. gr. de cacodylate.

Cette médication est bien tolérée M. Ravaut n'a observé qu'un accident sérieux chez un homme de 32 ans qui après avoir reçu 40 gr. de cacodylate en quarante jours présenta des signes d'excitation cérébrale, avec idées de suicide ; ces troubles disparurent au bout de quinze jours.

L'hyposulfite de soude a également donné des résultats à M. Ravaut, chez des malades atteints de divers érythèmes, d'urticaire, de furonculose, d'eczéma, de dermite artificielle, de strophulus, de pityriasis versicolor ; enfin chez les malades insuffisamment améliorés par le cacodylate de soude, des injections intra veineuses d'hyposulfite de soude ont donné des améliorations evidentes, mais c'est dans .0 cas d'érythrodermie arsenicale consecutive à des injections de novarsenobenzol, que les résultats ont été les plus encourageants. Un de ces cas est celui d'un malade qui, dès les premières injections de novarsénobenzol, présenta tout à coup un érytheme généralisé avec boufissure de la face et des paupières, fievre, subictère, oligurie avec présence de pigments biliaires et d'urobiline dans les urines il reçut aussitôt 8 gr. d'hyposulfite de soude en injection intra-veineuse. En quelques heures tous les phénomènes s'atténuérent et le subictère disparut du jour au lendemain. Le traitement fut continué les jours suivants ; et huit jours après, la rougeur des téguments avait disparu.

M. Ravaut emploie l'hyposulfite de soude en injections intra-veineuses (solution à 20 p. 100) à des doses variant de 4 à 15 gr. par jour ; ces injections sont bien tolérées, mais il faut commencer par de petites doses pour tâter le malade et s'assurer de la pureté du médicament. On peut aussi le prescrire en potion par voie buccale, aux mêmes doses en formulant ainsi :

Hyposulfite de soude		.5 gr.
Sirop de sucre	}	àà 125 gr.
Eau distillée	}	

Sérothérapie de la fièvre typhoïde.

C'est en 1907 que M. Rodet a préconisé le traitement de la fièvre typhoïde par le sérum. 246 malades traités depuis la guerre par cette méthode permettent à MM. A. Rodet et S. Bonnamour (*La Presse médicale*, 31 janvier 1920) de formuler les conclusions suivantes :

Le sérum exerce sur l'évolution de la fièvre typhoïde une action des plus nettes, qui se traduisent par des modifications évidentes de la courbe thermique, mieux encore, par une atténuation très accentuée des troubles d'ordre toxique, par une « désintoxication » de l'organisme. Agissant au maximum lorsqu'il est appliqué précocement, il peut cependant produire des effets favorables à tous les stades de la maladie, s'il intervient avant l'existence de complications.

Il est inoffensif et ne rencontre pas de contre-indications. Appliqué assez tôt, il prévient les complications et abaisse la mortalite. Enfin, son action fon..ere se traduit par une abréviation de la durée de la maladie. Il ne peut pas seulement être mis en balance avec le traitement hydrothérapie : il présente sur lui de multiples avantages.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 31 février 1920

A propos de la résistance des animaux éthyroidés. — M. *Launoy*, rappelant le resultat d'experiences anciennes, déclare que contrairement à des conclusions récemment avancées par M. Garibaldi les animaux privés de leur corps thyroïde ne présentent pas d'augmentation de leurs moyens organiques de défense. M. Launoy rapporte en particulier les expériences faites sur la poule et en observant chez cet animal l'infection spirochétienne

Acide hippurique et valeur des éliminations rénales. — M. *Desgrez* rapporte le resultat de travaux de M. *Louis Violl*, qui montrent que le dosage de l'acide hippurique dans les urines peut servir à apprécier l'état de la fonction rénale ; ce produit résulte de la combinaison de l'acide benzoique et du glycocolle et cette synthèse semble réalisée au niveau du parenchyme rénal lui même. Chez les malades atteints de néphrite la quantité d'acide hippurique éliminée est au-dessous de la normale. Si l'on pratique l'épreuve de la synthese hippurique en faisant absorber au malade 0 gr. .. d'acide benzoïque et 0 gr. de glycocolle, on observe qu'un rein malade réalise moins bien la synthèse qu'un rein sain.

M. *Achard* rappelle qu'il a publié en 1.. le résultat de recherches ayant abouti à des résultats analogues ; mais il estime que le procédé d'estimation de la fonction rénale doit céder le pas aux autres méthodes

Sur les caractères du streptocoque pathogène. — M. *Tissier*. L'analyse paraîtra dans le prochain numéro. M. Paillard.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 29 janvier 1920.

1° **Encéphalite épidémique à prédominance myoclonique abomino-diaphragmatique.** — MM. *Sicard* et *Kudelski* présentent un nouveau cas de guérison du syndrome spécial d'encéphalite myoclonique qu'ils ont décrit à la dernière séance et caractérisé essentiellement par des douleurs et surtout des secousses à rythme myoclonique qui s'accusent progressivement à la région abdomino-diaphragmatique. Ce syndrome se distingue de celui de l'encéphalite léthargique par l'absence de toute léthargie et de troubles oculaires. L'inoculation intra-veineuse ou intra-cérébrale du liquide céphalo-rachidien du lapin a paru dans un cas avoir donné un résultat positif, mais jusqu'à présent il n'existe aucun critérium bactériologique ou humoral de certitude pour pouvoir assimiler ou différencier étiologiquement ces deux syndrome : encéphalitique léthargique ou myoclonique.

2° **Maladie de Paget localisée à un seul os long.** — MM. *de Massary* et *Léchelle* présentent une malade atteinte depuis deux ans d'hypertrophie régulière et d'incurvation considérable à concavité postérieure et interne du fessier droit. Cette déformation ne peut être imputée au rachitisme ni à la spécificité et n'a pas été améliorée par le traitement antisyphilitique. Dans ces conditions et malgré l'absence d'autres déformations osseuses, il est logique de croire à une manifestation isolée de la maladie osseuse de Paget.

M. *Œttinger*. — Ces faits sont très rares. L'auteur en a observé à la suite d'une chute avec lésion de l'humérus qui ressemblaient à une maladie de Paget localisée.

M. *Léri* confirme qu'au début de la maladie de Paget, l'atteinte osseuse peut être localisée et il insiste sur l'importance des lésions vasculaires.

3° **Zona de l'oreille avec paralysie faciale.** — M. *Souques* rapporte l'observation d'une femme atteinte de paralysie faciale périphérique à la suite d'un zona du pavillon de l'oreille. Les filets sensitifs du ganglion géniculé innervent le pavillon de l'oreille et son atteinte explique à la fois le zona et la paralysie faciale. Cette malade a eu en plus quelques vésicules d'herpès sur la pointe de la langue en raison de l'innervation de la corde du tympan,

4° **Persistance du canal artériel.** — M. *Bouquier* présente 4 cas de persistance du canal artériel sans symptômes d'auscultation.

5° **Un nouveau syndrome glandulaire avec épilepsie tardive.** — *G. Etienne* et *G. Richard* (de Nancy).

L. Giroux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 21 janvier 1920.

Lésions nerveuses après fulguration. — M. *Welther* relate les observations faites par lui chez un sujet dont l'avant-bras avait été fulguré. Deux des tendons du fléchisseur superficiel étaient détruits. Le nerf cubital était enveloppé dans du tissu cicatriciel assez souple ; normal au-dessous de la cicatrice, il était, au niveau de celle-ci, rouge, mou, flasque comme si la gaine était vidée.

La sensibilité dans la zone cubitale était conservée. Le médian était detruit sur une longueur de 4 cm. Le bout supérieur de ce nerf ne présentait pas de névrome comme après les sections nerveuses dans les blessures de guerre. Les artères radiale et ubitale étaient obliterees, mais la circulation au-dessous était néanmoins satisfaisante. Au total, les lésions étaient différentes, du moins macroscopiquement, de celles que l'on voit dans les autres plaies, ces différences semblent attribuables à la fulguration.

Implantation tibio-fémorale. — M. *Mauclaire*. — A propos d'un cas communiqué par M. Gaudier rappelle qu'il a lui-même communiqué des implantations suivies de succès du fémur dans l'extrémité supérieure du tibia.

M. *Arroux* a obtenu en pleine suppuration une consolidation fémoro-tibiale satisfaisante par cette méthode.

Fibrome et radiothérapie. — M. *Delbet* fait un rapport sur un travail de Chifoliau qui a étudié l'action des rayons X sur les fibromes. Le volume de la tumeur n'est pas constamment influencé. Dans 2 cas, des tumeurs très volumineuses n'ont pas diminué malgré 26 à 28 séances de radiothérapie. Si des kystes ovariens coïncident avec le fibrome ces kystes augmentent de volume et parfois s'entourent d'adhérences dures qui peuvent gêner l'opérateur plus tard.

Les métrorrhagies sont en général heureusement influencées mais pas toujours de façon durable. Au total M. Chifoliau a conclu que la radiothérapie est un mode de traitement infidèle qui peut souvent faire perdre un temps précieux alors que le traitement chirurgical, actuellement sans danger, donne une guérison plus sûre et plus complète.

Le rapporteur trouve ces conclusions un peu excessives.

Causalgie. — M. *Delbet* fait un rapport sur un cas de causalgie traité et guéri par la découverte des nerfs médian et cubital suivie d'injection d'alcool et d'isolement des nerfs dans une gaine de caoutchouc.

Traitement des anthrax. — M. *Robineau* communique les intéressants résultats obtenus par lui dans le traitement des anthrax par les injections intramusculaires de bouillons polymicrobiens de Delbet. Ce sont, en principe, des bouillons qu'on laisse vieillir, puis on les stérilise. On fait 3 injections à 3 jours de distance. Chacune provoque une réaction générale intense et une très vive réaction locale dont les compresses chaudes calment un peu les douleurs.

Mais dès la 1re injection l'anthrax cesse d'être douloureux et diminue rapidement d'étendue. Puis l'inflammation périphérique disparaît.

Dans 3 cas traités la guérison s'est faite en 10 jours. Cette méthode est supérieure à celle des autovaccins car la préparation de ceux-ci, qui nécessite deux jours, fait perdre un temps un temps précieux. Dans des furonculoses, des lymphangites, des abcès du sein, les résultats ont été également impressionnants.

Pseudo-hermaphrodite. — M. *Guillaume Louis* relate l'observation d'un pseudo hermaphrodite à type androgynoïde régulier, ayant l'apparence féminine, et des organes génitaux externes, d'apparence normale avec un vagin de 7 cm. Il n'y avait pas d'utérus.

Etat des artères après ligature. — M. *Leriche* communique le résultat de ses recherches sur l'état des artères après ligature. Il a constaté qu'il s'en faut de beaucoup que les artères liées soient perdues dans la portion placée entre la ligature et la première collatérale importante située au-dessus, laquelle devient la continuation de l'artère. Cette portion s'adapte au territoire qu'elle a à irriguer car elle a encore des petits rameaux qui peuvent servir et qui servent en effet. En somme l'artère liée devient, en se contractant, une arteriole.

Il est probable que si on rendait à cette artère son territoire elle redeviendrait ce qu'elle était avant.

Appareil pour mobilisation du coude. — M. *Dionys du Séjour* présente un appareil destiné à permettre la mobilisation précoce et à faciliter les pansements dans les blessures ou lésions graves du coude.

Au cours de la séance ont été élus 5 membres correspondants nationaux. MM. Guilloud, Dambrin, Tixier, Tavernier et Viannay, et 4 membres correspondants étrangers, MM. Allezinsky (de Moscou), Oudin (de Rio-de-Janeiro), Pellegrin (de Chiari) et Rouffart (de Bruxelles).

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 24 janvier 1920

Epilepsie et glandes endocrines. — Pour M. *Léopold-Lévi*, les lésions cortico-méningées sont le substratum de l'épilepsie essentielle. Pour que la crise éclate, il faut l'intervention d'un mécanisme toxique, circulatoire, calcifiant, anaphylactique, auquel prennent part les glandes endocrines. La clinique, l'anatomo-pathologie, l'expérimentation, montrent l'intervention dans la genèse des crises épileptiques des troubles des glandes surrénales, hypophyse, ovaire, thyroïde, parathyphoïde.

Les déviations fonctionnelles de ces glandes, leurs lésions anatomiques sont parfois en sens inverse, ce qui précise la nécessite de l'équilibre neuro-endocrinien. Parfois, plusieurs glandes sont touchées simultanément dans l'épilepsie.

Types de prothèse allemande pour mutilés de guerre. — M. *Rœderer* présente différents types de prothèse allemande qu'il a pu recueillir et en fait la critique sans vouloir établir de comparaison entre les prothèses allemande et française. Il attire l'attention sur ce fait que la prothèse immédiate a été systématiquement appliquée à tous les amputés du membre inférieur d'où plus rapide reprise de la vie courante. Aux membres supérieurs, les recherches d'accessoires de travail ont été extrêmement poussées. Il faut signaler également dans la prothèse allemande du membre supérieur, la recherche fréquente de la vitalisation des moignons suivant la méthode italienne.

Sur les variétés rares de bradycardie (avec projections de tracés polygraphiques). — Sur ce sujet très technique, illustré de documents graphiques recueillis par l'auteur, M. *Mougeot* (de Royat) envisage en particulier les pouls lents de variétés rares : 1° La dissociation auriculo-ventrieulaire d'apparence complète que débloque soit l'atropine, soit l'adrénaline ; 2° La bradycardie sinusale totale dans sa variété rare, réfractaire aux épreuves de l'atropine, du nitrite d'amyle et de la compression oculaire ; 3° La bradycardite nodale de James Mackensie, pour laquelle il propose une théorie : l'existence d'un block sino-auriculaire total.

Radiomensuration du rachis et du thorax (avec projections). — M. *Sandoz* présente un nouvel appareil de mensuration de la colonne vertébrale et du thorax au moyen de la radiographie, qui peut être également utilisé pour le repérage des lésions viscérales, caractérisé par des moyens de fixation rigoureuses du sujet et des points de repères fixes constitués par deux fils entrecroisés. Cet appareil permet de se rendre compte exactement des déviations vertébrales et des déformations thoraciques et de juger de la valeur réelle des methodes de redressement.

Résultats du forage de la prostate (avec projections). — Par son procédé du forage de la prostate, qu'il emploie dans les causes de rétention d'urine d'origine prostatique (au cours d'abcès chronique de la prostate, de polypes de l'urètre postérieur ou du verumontanum, d'inflammation chronique de la portion antérieure de la prostate), M. *Luys*, évitant ainsi la prostatectomie, acte chirurgical important et souvent disproportionné avec la lesion à traiter, obtient une proportion de guérisons de 85 %.

Scoliose Assouplissement en position d'Abbott. — Pour M. *Barbarin*, la méthode d'Abbott seule donne des resultats dans les scolioses graves, invetérées.

Dans les scolioses souples, réductibles, toutes les méthodes de gymnastique peuvent et doivent donner des résultats entre les mains des spécialistes qui savent modeler un thorax, lui refaire des muscles et établir un programme d'exercices rationnels. M. *Rœderer* partage les vues de M. Barbarin au sujet de la division des scolioses en réductibles et irréductibles, ces dernières seules devant être traitées par la méthode d'Abbott. Pour M. Rœderer, la gymnastique respiratoire est un des éléments essentiels de la méthode d'Abbott malheureusement, la position fléchie est défavorable à la respiration profonde. H. DUCLAUX.

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

L'insomnie des névropathes ; son traitement par le Dial (suite).

Nous rappelions dans un précédent article qu'Hartenberg, dans son « Traitement des neurasthéniques » tient l'insomnie pour un des symptômes les plus rebelles des névropathies, mais, ajoute-t-il : « comme il est nécessaire que le neurasthénique dorme, il faut se résigner à lui prescrire les hypnotiques ». Et passant en revue la riche série de ces médicaments, il constate que le véronal conviendrait à tous les cas, s'il n'était pas, parfois, mal supporté et ne provoquait trop fréquemment la céphalée. Le sulfonal risque de s'accumuler à raison de sa faible solubilité, et détermine par des idiosyncrasies fréquentes des accidents digestifs, cardiaques, rénaux, nerveux. La chloralose exagère l'hyperexcitabilité réflexe de la moelle. Quant au chloral, il transforme trop de névropathes en chloralomanes. Pauchet signale l'efficacité du trional chez les nerveux atteints d'insomnie vespérale, alors que le tétronal ne conviendrait guère qu'aux insomnies du matin ; mais Gierlich a observé des polynévrites consécutives à son usage même modéré ; d'ailleurs son action s'épuise vite et il est contre-indiqué chez les lypémaniaques.

Le dial, très utilisé depuis quelques années, inoffensif pour le rein, sans action nocive sur le sang, aussi rapide dans ses effets que le trional, aussi durable dans son action que le tétronal, malgré son élimination précoce, s'est avéré comme l'hypnotique de choix dans toutes les insomnies névropathiques.

On l'a employé avec succès, à la dose de 0 gr. 30, contre les hallucinations et les réactions violentes des mentaux ; à dose plus faible, 0 gr. 20, contre l'excitation cérébrale simple, enfin à dose minime contre l insomnie des entéropathes et l'insomnie génitale.

L'action du dial étant progressive, mieux vaut, en général, débuter par des doses moyennes, 0 gr. 10, 0 gr. 15, de façon à obtenir d'abord une detente nerveuse bien nette pendant laquelle se réamorcera le sommeil, celui-ci obtenu, on diminuera peu à peu les doses et on verra le plus souvent réapparaître cette aptitude à dormir naturellement qu'avait perdue le malade. Le neurasthénique ne saurait trop dormir : ne craignons pas de lui faire dépasser la durée normale du sommeil telle que la fixent les hygiénistes, à la condition que ce sommeil soit profond, paisible, et autant que possible, continu.

Si l'on demande au Dial, plutôt que son action somnifère spécifique, une action sédative sur l'ensemble du système nerveux, c'est aux doses réfractées qu'il faudra donner la préférence.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

La paralysie associée unilatérale des muscles grand droit et grand oblique de l'abdomen.

Par André BARRÉ

Les plaies superficielles de l'abdomen n'entraînent généralement qu'une impotence fonctionnelle minime, et le degré de celle-ci est surtout en rapport avec l'étendue de la perte de substance musculaire. Il est extrêmement rare qu'une plaie de cette nature intéresse à la fois les deux muscles principaux qui constituent la sangle abdominale, et surtout que cette atteinte musculaire se traduise par une paralysie du grand droit et du grand oblique par atteinte de leurs nerfs, avec conservation presque intégrale de la substance musculaire. Nous avons eu l'occasion d'observer un cas de ce genre et sa rareté nous a fait penser qu'il méritait d'être publié ; mais, avant de rapporter cette observation, nous pensons qu'il est indispensable de rappeler brièvement les insertions, l'innervation et l'action de ces deux muscles.

Le grand droit de l'abdomen s'étend du corps du pubis jusqu'aux 5e, 6e et 7e côtes, en formant un faisceau aplati qui présente sur son trajet des intersections aponévrotiques. Il est innervé, à sa partie supérieure et moyenne par les 6 ou 7 derniers nerfs intercostaux ; à sa partie inférieure, par les deux nerfs abdomino-génitaux, branches collatérales du plexus lombaire. Son action (quand il prend son point fixe sur le pubis) est d'abaisser les côtes et de fléchir le thorax sur le bassin, ce qui en fait dans ce cas un muscle expirateur et fléchisseur du thorax, ou bien (quand il prend son point fixe sur les côtes, ce qui est exceptionnel), de fléchir le bassin sur le thorax ; sa contraction agit également sur les viscères sous-jacents et favorise la miction (vessie), la défécation (intestin), les vomissements (estomac) et la parturition (utérus).

Le grand oblique de l'abdomen s'insère par des digitations sur la face externe et le bord inférieur des 7 ou 8 dernières côtes, pour se diriger vers la crête iliaque, le bord antérieur de l'os coxal, le pubis et la ligne blanche ; il est innervé par les nerfs intercostaux inférieurs ainsi que par les grand et petit abdomino-génitaux, branches du plexus lombaire. Au point de vue physiologique, quand il prend son point fixe sur le bassin, il abaisse les côtes (muscle expirateur), fléchit le thorax sur le bassin et comprime les viscères abdominaux ; quand il prend son point fixe sur le thorax, il soulève le bassin et le fléchit vers les côtes ; enfin, quand il se contracte d'un seul côté, il imprime au thorax un mouvement de rotation. Nous allons maintenant rapporter l'observation qui fait l'objet de ce travail et nous envisagerons ensuite les conclusions qu'il convient d'en tirer.

M.. est blessé en avril 1918, par un éclat d'obus au niveau de la région lombaire. Le 24 mai, la plaie est complètement cicatrisée, mais le blessé souffre toujours et il est envoyé en novembre de la même année au centre neurologique de Moulins pour examen complémentaire et décision.

On constate tout d'abord une cicatrice qui siège du côté droit, est allongée dans le sens transversal, et présente une longueur de 20 centimètres ; son extrémité postérieure est arrondie, étoilée à son pourtour ; son extrémité antérieure est amincie ; cette cicatrice siège à égale distance de la crête iliaque et des dernières côtes, elle est adhérente aux plans profonds et sensible à la palpation.

Quand on examine le blessé debout et au repos, on voit une dépression légère causée par l'adhérence de la cicatrice et la perte de substance musculaire sous-jacente à celle-ci : au-dessous de cette dépression, on constate une saillie anormale et légèrement globuleuse du flanc droit, saillie qui devient encore plus évidente et plus marquée dans les efforts et dans la toux.

L'étude des troubles moteurs a été faite dans la station debout et couchée. Quand il est couché, le mouvement pour s'asseoir est très difficile ; il ne peut se redresser suivant la ligne axiale, il est obligé de se pencher sur le côté droit, et dans ce mouvement, la saillie devient encore plus évidente. Quand il est debout, l'inclinaison en avant provoque des tiraillements douloureux au niveau de l'extrémité postérieure de la cicatrice, l'inclinaison en arrière provoque le même phénomène au niveau de l'extrémité antérieure de celle-ci, l'inclinaison à droite est facile, l'inclinaison à gauche est limitée du fait de l'adhérence de cette même cicatrice. Enfin, les mouvements de torsion du tronc sur l'axe du bassin sont pénibles et douloureux, aussi bien que par l'élongation de la blessure que par la paralysie incomplète du grand oblique ; dans ces mouvements, la saillie anormale devient encore plus marquée surtout en avant et à droite, du fait du relâchement du grand droit et de la pression exercée par les masses intestinales sur ce muscle paralysé.

L'étude des troubles sensitifs révèle l'existence d'une zone d'anesthésie s'étendant en hauteur depuis la cicatrice et le voisinage de l'ombilic jusqu'au niveau de la crête iliaque et de l'arcade crurale, et en largeur depuis la ligne médiane jusqu'au voisinage de la masse sacro-lombaire. Cette zone d'anesthésie, qui est d'ailleurs entourée d'une bande d'hyperesthésie, correspond donc aux territoires cutanés des nerfs abdomino-génitaux (du moins à la plus grande partie du territoire de ceux-ci), et s'étend sur une hauteur de 10 centimètres et une largeur de 30 centimètres.

Il n'y a pas de troubles vaso-moteurs, sauf cependant un léger degré de dermographisme au niveau de la zone d'anesthésie.

Au point de vue fonctionnel, le blessé ne présente que quelques troubles intestinaux, à peine marqués.

Un électro-diagnostic a montré : 1° des troubles quantitatifs et qualitatifs très accentués des réactions électriques au niveau du grand droit, où il existe une réaction de dégénérescence complète ; 2° des troubles quantitatifs et qualitatifs très accentués des réactions électriques au niveau du grand oblique qui présente une réaction de dégénérescence complète aux points moteurs inférieurs.

Cette observation nous a paru intéressante à rapporter, car il s'agit là d'une blessure qui constitue une véritable expérience de laboratoire : en sectionnant les nerfs des grand droit et grand oblique, elle a provoqué une paralysie de ceux-ci et le relâchement consécutif de la paroi abdominale sous la pression des anses intestinales. Or il semble bien que cette paralysie n'ait donné lieu consécutivement qu'à des troubles moteurs et non à des troubles viscéraux ; il faudrait donc en conclure que ces deux muscles ont bien plus un rôle moteur qu'un rôle viscéral et ce ne serait guère que très tardivement que le relâchement de la paroi musculaire faciliterait l'apparition des troubles digestifs.

CLINIQUE UROLOGIQUE

Sur le mécanisme des rétentions aiguës d'origine prostatique.

D'après une leçon faite par M. le Professeur LEGUEU, le 10 décembre, à l'hôpital Necker.

La question des rétentions vésicales d'origine prostatique est un sujet très commun, que l'on rencontre à chaque pas dans la pratique, et l'on croit généralement en donner une explication satisfaisante en invoquant la prostatite. Mais il en est ici comme de bon nombre de questions médicales qui cachent derrière leur apparente simplicité des problèmes complexes. Il est donc utile d'avoir quelques précisions, au moins sur les points essentiels de cette question, qui intéressent particulièrement le clinicien.

D'abord, un mot sur la clinique de ces rétentions et les conditions dans lesquelles elles apparaissent. On les verra apparaitre, naturellement, à l'âge du prostatisme, chez les sujets autour de la soixantaine ; et alors c'est à l'occasion d'un bon repas, d'un refroidissement, etc., que se développe la rétention aiguë. Mais il y a presque toujours dans l'histoire antérieure de ces malades un passé de quelques semaines, mois ou années, pendant lesquelles ils ont éprouvé quelques petits phénomènes. dont ces deux principaux : ou *pollakiurie*, surtout *la pollakiurie nocturne*, ou la *dysurie*. Les cinq que présente M. Legueu sont venus dans son service pour une rétention aiguë.

L'un, âgé de 63 ans, est entré le 16 novembre 1919. Le 13, trois jours avant son entrée, il est pris brusquement d'impossibilité d'uriner. On apprend qu'à certaines périodes il urinait fréquemment, toutes les 2 heures le jour, 3 fois la nuit. La rétention aiguë est apparue sans cause connue. Le malade n'avait fait aucun excès. Le 13 au matin, à son lever, il s'aperçoit de l'impossibilité d'uriner.

Un autre, âgé de 65 ans, entre le 11 novembre pour une rétention aiguë. On apprend que, le 1er novembre, le malade est venu à Paris de la banlieue en tramway. Avec son frère qui l'accompagnait, il a fait un repas plus abondant que de coutume, avec vins et café, alors qu'à son ordinaire il boit uniquement de l'eau. Depuis cinq ou six ans. il avait des périodes pendant lesquelles ses mictions étaient un peu difficiles (dysurie) ; ces crises de dysurie apparaissaient particulièrement à l'occasion des grands froids et des excès de bonne chère.

Un troisième, âgé de 67 ans, au cours d'une promenade, a été atteint d'impossibilité d'uriner. Dans son passé, grosse pollakiurie diurne. Comme cause de cette rétention aiguë, on ne trouve que la notion d'un trajet en chemin de fer et d'une assez longue marche dans la neige.

Un autre a été pris de rétention complète à la suite de refroidissement et libations.

Enfin, le cinquième a été pris brusquement de rétention après avoir marché dans la neige pour aller voter. Il n'a fait aucun excès alimentaire.

En somme, très souvent, pour expliquer ces rétentions aiguës, on ne trouve aucune cause, ou des causes presque insignifiantes. Et cette rétention évolue dans deux sens possibles : ou bien elle va rester complète et chronique à partir de ce moment-là ; il y a des gens qui entrent dans la rétention *définitive* par la rétention aiguë, apparue brusquement, un jour donné. Leur rétention durera jusqu'au moment où ils seront opérés, trois ans, dix ans plus tard, et jusque-là ils n'auront jamais pu uriner spontanément.

Il y en a d'autres, au contraire, chez lesquels cette rétention aiguë sera *transitoire* et momentanée. Elle durera huit jours, quinze jours, trois semaines, puis disparaîtra, et le malade rentrera dans les conditions antérieures, c'est-à-dire urinera spontanément.

Que s'est-il passé chez ces malades ? Ici, il y a plusieurs hypothèses admises. D'abord, c'est la doctrine classique, émise par Guyon, d'après laquelle la rétention aiguë est due à la congestion. En effet, la congestion se traduit par une série de symptômes que l'on peut voir sur le malade au moment de sa crise. Il y a, au toucher, une tuméfaction importante ; la prostate est sensiblement élargie, avec une certaine mollesse des tissus semblant indiquer là l'existence d'une sorte de plénitude vasculaire, et il y a des hémorragies au sondage.

Il y a encore, comme démonstration de cette influence congestive, l'effet de la sonde à demeure, qui suffit pour voir la prostate diminuer de volume, l'hématurie disparaître, quelquefois même la rétention cesser complètement. Il y a aussi l'expérience faite par Guyon et Albarran. qui montre qu'après ligature de la verge sur des chiens on trouve une congestion des veines de la prostate, de la vessie, remontant même aux parties supérieures de l'appareil urinaire.

Donc, lorsqu'il y a rétention de la vessie, il y a une congestion très intense. Le fait est incontestable. Mais est-ce réellement un phénomène initial ? Peut-on affirmer que la congestion a précédé la rétention, et qu'elle ne lui est pas, dans une large mesure, consécutive ? Car il ne peut pas y avoir rétention, sans qu'il y ait turgescence, tuméfaction de toutes les veines du bassin.

Cette valeur initiale de la congestion est d'autant plus discutable, que l'adénome prostatique, élément fondamental de la maladie prostatique, est un élément qu'on peut dire *avasculaire*, s'énucléant sans hémorragies dangereuses, sur son plan de clivage.

Autre argument : s'il y a congestion primitive, si la congestion est la cause de cette rétention brusque, on doit penser que les congestions et les rétentions aiguës seront plus fréquentes chez les sujets ayant un gros adénome que chez ceux ayant un petit adénome prostatique. Les observations faites à ce sujet sont au contraire absolument déconcertantes.

Dans une statistique de 300 prostatectomies, M. Legueu relève 54 rétentions aiguës, sur lesquelles le volume de l'adénome est ainsi réparti :

5 avec un poids supérieur à 100 gram. (9 %) ;
5 = 80 gram. environ (9 %) ;
15 = 30 à 35 gram. (26 %) ;
29 d'un volume inférieur à 30 gram. (53 %).

Donc, avec un adénome au-dessous de 30 grammes, on a cinquante-trois chances sur cent d'avoir une rétention aiguë. Celui qui a un adénome considérable, supérieur à 100 grammes, n'a au contraire que neuf chances sur cent d'avoir la même rétention.

Ces constatations permettent de penser que la congestion n'est peut-être pas le phénomène initial : un individu fait sa rétention pour telle ou telle cause, puis se congestionne.

Si ce n'est pas la congestion, serait-ce une crise d'œdème modifiant le volume de cet adénome ? Non, parceque la quantité de liquide renfermée dans les adénomes quelquefois très variable, de 58 à 93 %, n'est susceptible d'augmenter considérablement que dans les *adénomes hystiques*, et ici il ne peut pas se produire une poussée immédiate, en l'espace de quelques minutes, correspondant à ces rétentions brusques. C'est donc une hypothèse à abandonner.

La thèse de l'inflammation doit être défendue. Il y a certainement des individus qui font de la rétention aiguë parce qu'ils ont une *prostatite*, une *adénômite*, à évolution lente. Voici l'exemple d'un malade qui fut pris de rétention aiguë dans le train qui le ramenait de Dieppe à Paris, et chez lequel il fallut plus tard ouvrir un abcès prostatique. Il avait été atteint par la grippe qui s'était localisée sur la prostate ; il avait fait, à l'occasion de cette grippe, une inflammation prostatique et une rétention.

Mais la rétention survient subitement, dès le premier jour de l'inflammation, alors qu'il n'y a pas d'augmentation de volume de la prostate. Il n'y a donc pas un phénomène *mécanique*, mais purement *dynamique*. Il y a d'autres preuves.

Une des plus frappantes, ce sont les rétentions aiguës qui viennent à la suite de la lithotritie. Le calcul, disait-on, irrite la vessie, lui donne une contractilité. Celle-ci disparaît quand le calcul est enlevé, et le malade entre en rétention. Il faut abandonner cette interprétation.

Voici un fait récent. Il s'agit d'un homme âgé de 48 ans, à qui M. Legueu fait une lithotritie pendant la guerre. Rétention pendant un mois. Opération : ablation d'un adénome pesant 40 grammes ; instantanément, ce malade se met à uriner. Guérison définitive par la prostatectomie.

Voici un autre sujet, opéré il y a quatorze ans par Guyon, d'une lithotritie, et entré en rétention du jour de lithotritie. Opération, par M. Legueu, qui trouve un adénome d'un poids inférieur à 14 grammes.

Si on passe maintenant en chirurgie générale, est-ce qu'on ne voit pas couramment des faits de ce genre ? A la suite d'opérations d'appendicites, d'hydrocèles, etc. Ne voit-on pas des rétentions aiguës durant quelques jours ?

Dans tous les cas, la cause de ces rétentions doit être la même : il faut l'attribuer à une action réflexe, purement nerveuse.

Ce n'est pas un réflexe s'exerçant sur la vessie, car celle-ci n'est pas en cause : ne suffit-il pas de modifier la région pour amener le retour de la contractilité ? Celle-ci est intacte derrière l'obstacle.

Est-ce un réflexe s'exerçant sur l'urètre pour faire cesser le spasme, comme on l'a dit ? Non, car on ne constata pas de spasme.

Ce ne peut être qu'un réflexe s'exerçant sur le col lui-même, pour paralyser la fonction du col au cours de la miction.

On sait que dans la miction il y a deux phénomenes associés : la contraction de la vessie, et l'ouverture du col, qui est un phénomène d'inhibition. Le réflexe qui cause la rétention est un réflexe d'inhibition du réflexe inhibiteur normal.

La preuve, c'est ce qui se passe chez les malades opérés. Ceux-ci se divisent en deux catégories, suivant que les rétentions opératoires sont, ou *transitoires*, ou *définitives*.

Elles sont *transitoires* chez toutes les femmes ; M. Legueu n'en cite qu'une exception chez une femme devenue rétentionniste à la suite d'une hystérectomie vaginale.

Chez les hommes, il en est de même chez tous les sujets jeunes. Sur les jeunes opérés de hernies, 15 sur 20 auront une rétention pendant 3 jours, qui disparaîtra sans laisser aucun phénomène pathologique de la région.

Ceux qui entrent en rétention *définitive*, sont ceux qui sont pourvus antérieurement d'une lésion dn col — adénome, hypertrophie glandulaire, fibreuse, musculaire, hypertrophie de tous les éléments du col — ce sont les prostatiques, les individus autour de la soixantaine, qui ont un réflexe d'inhibition se produisant sur un col malade. C'est ainsi que les phénomènes dynamiques prennent dans l'histoire des rétentions une part de plus en plus importante.

Conclusion : C'est que, dans l'histoire de ces rétentions aiguës qu'on a cru pouvoir expliquer par un phénomène mécanique lié a la congestion et à l'augmentation de volume de la prostate, tout montre que le phénomène mécanique à lui seul ne peut pas compter, qu'il y a au contraire un rapport inverse entre le volume de l'adénome et le prostatisme : les rétentions aiguës sont la meilleure preuve que, dans cette histoire de la maladie psostatique, le phénomène mécanique, dont il ne faut pas annihiler complètement l'importance, joue un rôle de moins en moins considérable et qu'il faut faire de plus appel aux influences purement nerveuses s'exerçant sur un col antérieurement malade, constituant ce qu'on a appelé jusqu'ici l'hypertrophie prostatique.

(*Leçon recueillie* par le Dr Laporte).

THERAPEUTIQUE

De l'emploi d'un sel soluble d'argent le nitrate de diméthyl-diamino-méthyl-acridine-argent dans les infections graves.

Par le docteur **DESFARGES**,

Ex-interne de l'hôpital Saint-Lazare.

Si le pouvoir antiseptique des préparations colloïdales d'argent, dans le traitement des maladies infectieuses est actuellement bien démontré, il convient de faire remarquer que l'emploi de ces médicaments par voie intraveineuse, — la plus active —, ne va pas sans quelques inconvénients. Leur injection dans le torrent circulatoire est suivie d'une réaction plus ou moins violente suivant la dose employée et la susceptibilité du malade. La réaction consécutive aux injections de colloïdes d'argent est certes moins violente que celle qui suit l'emploi de colloïdes d'or ou de sélénium par exemple, mais elle se traduit par une poussée fébrile assez intense, accompagnée de frissons, de sueurs profuses, de céphalée, de nausées, d'accélération du pouls. L'intensité de ces troubles réactionnels paraît être liée à la grosseur des grains du colloïde utilisé, et ils sont d'autant plus marqués que ces grains sont plus volumineux.

Il nous a donc paru intéressant d'utiliser dans le traitement d'un certain nombre d'états infectieux (septicémies, fievre puerpérale, grippe, pneumonie), un composé argentique *soluble* qui, en raison précisément de cette solubilité, devait théoriquement réduire au minimum la réaction thermique, tout en gardant, par un pouvoir antiseptique plus prononcé, une action thérapeutique égale ou supérieure à celle des colloïdes micellaires.

L'argent combiné à une base antiseptique de la série quinoléïque, l'acridine, donne un sel stable, très soluble dans l'eau, et qui, chimiquement, est un nitrate double d'argent et de diméthyl-diamino-méthylacridine.

Ce sel soluble, le septacrol, expérimenté d'abord *in vitro*, a donné au point de vue microbicide des résultats au moins égaux et souvent nettement supérieurs à ceux obtenus avec les antiseptiques usuels : une solution à 1/70.000 suffit à arrêter le développement des microbes pathogènes les plus virulents et les plus résistants. En ce qui concerne le streptocoque, le développement d'ensemencements frais est empêché à la concentration de 1/15.000, alors que le phénol ne donne un pareil résultat qu'à la concentration de 1/400.

In vivo les injections intraveineuses d'une solution à 5/1000 de septacrol sont suivies d'une abondante destruction de bacilles en même temps que de réactions leucocytaires très caractéristiques. Injectée à la dose de 2 à 4 cmc., la double action bactéricide et leucogène de cette solution est déjà très nette, aussi cette dose est-elle suffisante dans la plupart des cas, mais elle peut être fréquemment répétée et même doublée sans aucun inconvénient. Elle ne s'accompagne, nous croyons devoir insister sur ce point, d'aucune réaction thermique, même fugace : il n'y a donc pas lieu de redouter, chez les malades gravements atteints, cette réaction qui ne manque pas et est même normale avec tous les autres colloïdes métalliques. On ne saurait craindre, non plus, même avec les doses élevées, une action toxique, la toxicité de ce corps étant faible, malgré son grand pouvoir antiseptique, et, chez l'animal, plusieurs centigrammes par kilog sont parfaitement supportés. Il semble que les propriétés du septacrol doivent être rapportées a son dédoublement dans l'organisme, avec libération de ses deux composants, l'acridine et l'argent, tous les deux agents antiinfectieux, qui cumulent ainsi, en se libérant peu à peu, leurs propriétés antiseptiques (l'acridine, matière colorante, possède peut-être, la chose reste à démontrer, une chimiotaxie positive pour les micro-organismes).

Mais la discussion de cette action thérapeutique des solutions septacrolées nous entraînerait hors du cadre de cet article (1), et nous allons exposer rapidement quelques-uns des résultats observés par nous, au moyen de cette médication, dans plusieurs états fébriles, nous réservant de faire plus tard, s'il y a lieu, une analyse plus détaillée des processus physiologiques qu'elle suscite.

Le septacrol dans le traitement de la grippe et de ses complications.

Au cours de la grave épidémie de grippe survenue l'an dernier, nous avons systématiquement employé le septacrol en injections intraveineuses, comme antimicrobien.

Dans douze cas relativement légers, nous avons fait de 3 à 4 injections de 2 cc. Ces malades ont guéri assez facilement. Ils ne présentaient, il est vrai, aucune complication broncho-pulmonaire ou digestive. Il s'agissait plutôt d'un état fébrile avec malaise général, courbature et asthénie parfois une angine avait ouverte tableau clinique. La durée moyenne de ces cas fut de 10 à 12 jours.

Dans deux cas de *grippe à allure foudroyante,* nous avons dès les premières heures employé le septacrol à la dose habituelle. Malheureusement ni ce médicament, ni la théra-

(1) Cf. à ce sujet la thèse de M. Jeansotte : « *Contribution au traitement des maladies infectieuses par un dérivé argentique soluble, le nitrate double d'argent et de diméthyl-diamino-méthyl-acridine* ». Bordeaux, 1919

peutique usuelle, ne purent avoir raison de ces infections suraiguës qui, cliniquement se traduisirent par une température supérieure d'emblée à 40° et par le tableau du catarrhe broncho-pulmonaire suffocant.

Contre de telles formes de grippe ou la généralisation de l'infection est extrêmement rapide, et devance toute thérapeutique énergique, le septacrol n'a pas donné mieux que les autres médications.

Par contre, dans un cas de *grippe grave à forme aiguë*, compliquée de pneumonie double, de congestion pulmonaire généralisée, de poussées congestives cérébrales, il nous a apporté un très précieux concours. L'observation II montre, ainsi que la courbe de température qui y est annexée, la forme particulièrement grave de ce cas.

Observation I. — *Congestion pulmonaire bilatérale. Pneumonie double. Congestion cérébrale. Pneumonie gauche.*

T... (Marie), 36 ans, (hôpital).

Vue pour la première fois le 21 octobre 1918, à 10 heures du soir. La maladie a débuté le 17 par des frissons intenses, avec température élevée, des maux de tête extrêmement violents et un peu de délire, de l'insomnie.

Le 21 au soir l'examen clinique montre une malade très agitée, la face vultueuse, les yeux exorbités. La respiration est courte et saccadée. Le pouls très rapide (...). La température à 40°2. L'examen du thorax révèle une congestion pulmonaire bilatérale intense, et, au sommet du poumon droit, un foyer pneumonique. Le crachoir contient une expectoration spumeuse rosée, et quelques crachats rouillés.

Les bruits du cœur sont légèrement assourdis. Pas de troubles digestifs si ce n'est une langue saburrale et de la constipation. Urines ... grammes en 24 heures. Albuminurie légère.

Traitement : sulfate de spartéine, huile camphrée, potion calmante à la codéine.

Le 22, le 23 et le 24, état stationnaire.

Le 25, le délire est assez marqué, la face est vultueuse, la respiration difficile. Je pratique une saignée d'environ 250 gr. à la suite de laquelle survient une légère amélioration. Ce même jour on fait, en plus de l'huile camphrée, une injection intraveineuse de 2 cc. de septacrol (solution à ... pour mille qui est la seule que nous ayons utilisée), qui est répétée les 26, 27, 28.

Le 28 au matin la température est tombée à 39°. L'état de la malade est meilleur, respiration plus facile. L'état de congestion du visage a considérablement diminué. Le pouls est à 110.

En raison de la faiblesse du cœur, on fait une injection de caféine.

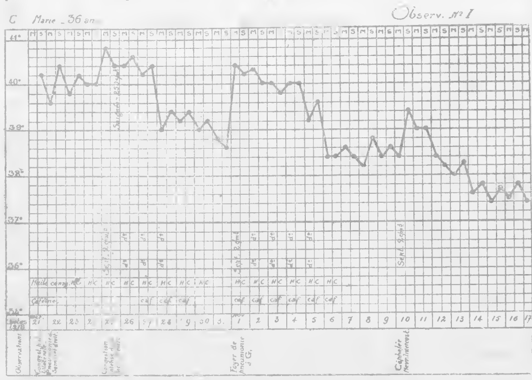
Pendant les jours suivants, tendance à l'amélioration.

Le 1er novembre, la température remonte à 40° après frisson intense et point de côté violent. L'auscultation permet de déceler au sommet gauche un nouveau foyer de pneumonie. La congestion a sensiblement diminué sur toute la hauteur des deux poumons sauf aux bases.

Pendant 5 jours consécutifs, injection quotidienne intraveineuse de 2 cc de septacrol. Pendant ce même temps : huile camphrée et caféine. A partir du 6 la température tombe à 38°4. Elle remonte à 39°4 le 10 novembre, puis redescend graduellement après une nouvelle injection de 2 cc. de septacrol.

A la suite se fait la crise urinaire. L'état général se relève peu à peu et la malade se lève pour la première fois le 15 novembre.

Depuis, elle a complètement guéri.



Le septacrol dans les infections générales d'origine utérine post-abortum.

C'est dans le traitement de ces infections que nous avons le plus souvent et le plus largement usé du septacrol.

Dans toutes les *formes légères*, alors que la température ne dépassait pas 38°5, nous avons fait systématiquement une injection intraveineuse de 2 cmc. de septacrol, le jour même du curettage ou de l'écouvillonnage utérin.

Nous avons remarqué que dans la très grande majorité de ces cas, la température tombait plus rapidement et plus franchement que dans les cas où, seul, le nettoyage de la cavité utérine avait été pratiqué.

Dans plusieurs cas *d'infection grave*, avec température à 40°, nous avons obtenu d'excellents résultats : chute assez rapide de la température, amélioration de l'état général, absence de complications secondaires utérines ou pelviennes. Les malades, profondément infectées, affaiblies le plus souvent par des hémorragies abondantes et répétées, amenées presque toujours à l'hôpital dans un état grave, ont toutes parfaitement guéri.

La malade de l'observation II, en état de rétention placentaire depuis deux mois, anémiée au plus haut point par de fréquentes hémorragies, profondément infectée, amenée à l'hôpital dans un état d'asthénie alarmant, a guéri en 15 jours après curettage utérin et cinq injections de 2 cmc. de septacrol, à la stupéfaction de ceux qui la soignaient.

Dans deux autres cas (obs. III et IV), le résultat, aussi satisfaisant, tire sa valeur de ce fait que l'examen du sang des malades, par hémoculture, avait été pratiqué avant l'emploi du septacrol. Dans l'observation III, la culture

des lochies utérines ramenées par la curette avait donné naissance à de nombreuses colonies de streptocoques. L'hémoculture avait donné quelques colonies, peu abondantes, du même agent microbien.

Dans l'observation IV, l'hémoculture était positive pour le streptocoque ; il y avait une colonie environ par centimètre cube.

La présence de streptocoque dans le sang traduisait la virulence très redoutable de ces infections. Cependant les deux malades ont parfaitement guéri. Là, comme dans les expériences *in vitro*, le septacrol a agi avec force contre l'agent infectieux.

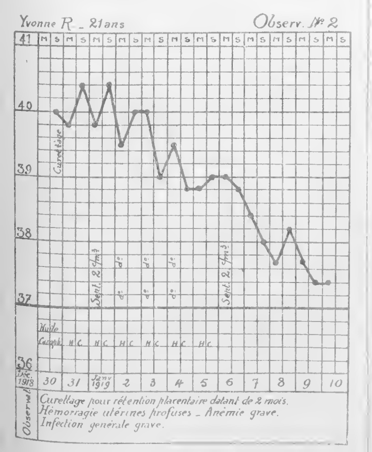
Ces malades ayant reçu la dose habituelle de 2 cmc. de septacrol intraveineux, répétée tous les jours ou tous les deux jours pendant toute la période critique, n'ont jamais fait de réaction après l'injection. Etroitement surveillées en raison de la gravité de leur état, elles n'ont pas présenté, dans les heures suivant l'introduction du médicament dans la circulation, de frissons intenses, cette poussée thermique avec accélération du pouls, suivie d'une sudation abondante, ces malaises divers : céphalées, nausées, qui suivent généralement les injections intraveineuses de métalloïdes ou de métaux colloïdaux. Toutes les injections de septacrol ont été admirablement supportées.

***

Observation II. — *Infection puerpérale par rétention placentaire datant de 2 mois. Hémorragies graves.*

B... (Yvonne), 21 ans, employée de banque.

La malade a fait il y a 2 mois une fausse couche au cours de laquelle le fœtus seul a été expulsé.



Un mois 1/2 après apparaissent des pertes sanguines assez importantes, durant 5 jours, non accompagnées de fièvre, et qui sont considérées par la malade comme le « retour de couches ». Après quelques jours d'arrêt, les pertes sanguines reprennent, d'abord intermittentes, puis, à partir du 29 décembre, continues et profuses. Après une série de frissons qui durent quelques heures, la température s'élève, le 30 décembre, à 40° et la malade est amenée à l'hôpital d'extrême urgence, en état d'infection grave et d'anémie aiguë.

L'examen immédiatement pratiqué permet de sentir, dans la cavité vaginale, une masse grosse comme une noix fraîche enchatonnée dans le col utérin. Après mise en place de deux valves vaginales, on extirpe à la pince cette masse qui est constituée par du placenta.

Le col étant ouvert, on pratique de suite un curettage utérin qui ramène une quantité considérable de débris placentaires. Au cours du curettage, l'hémorragie est assez abondante. On fait une injection intra-utérine très chaude, et on tamponne avec de la gaze iodoformée.

La malade, remise dans son lit, présente un aspect lamentable : facies amaigri, teint d'une pâleur extrême. Le pouls petit, rapide, est à 130. L'état de faiblesse de la malade est des plus inquiétants.

Le lendemain 31, la température est à 39,8 le matin, à 40°4 le soir. L'état général est aussi mauvais que la veille malgré les injections de sérum artificiel (500 cmc. en 3 injections), d'huile camphrée et de spartéine. La malade a eu deux vomissements bilieux pendant la nuit.

Le 1er janvier, même état. En plus du traitement médical de la veille, on fait ce jour-là une injection intraveineuse de 2 cm. de septacrol. On enlève le tamponnement utérin puis on fait une injection intra-utérine à l'eau iodée.

Le 2 janvier la température est à 39°5 le matin, à 40° le soir. Nouvelle injection de 2 cmc. de septacrol.

Les 3, 4 *et* 6 *janvier*, on renouvelle cette injection de septacrol.

La température tombe progressivement. Elle est à 38° le 7 janvier.

L'état général ne se relève que très lentement. L'asthénie reste très marquée.

Localement il n'y a plus d'écoulement d'origine utérine depuis le 7 janvier.

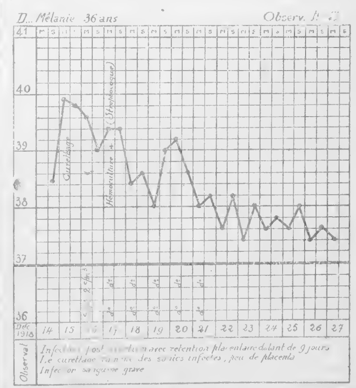
La malade a repris son travail le 15 février. Il ne subsiste localement aucun trouble.

***

Observation III. — *Infection puerpérale par rétention placentaire datant de 9 jours. Grave infection sanguine streptococcique.*

D... (Mélanie), 36 ans.

Cette malade, entrée le 14 décembre à 10 heures du soir, a fait le 5, une fausse couche de six semaines, au cours de laquelle la tota-



lité de l'œuf aurait été expulsée. L'hémorragie a été peu abondante et depuis lors elle a continué à perdre peu de sang. Cependant les lochies ont une odeur assez fétide. Elle a eu dans la journée des frissons répétés et a plusieurs fois perdu connaissance. Elle ne paraît pas présenter un mauvais état général : elle est forte, non amaigrie, rouge de teint.

Au toucher vaginal, on sent le col utérin très volumineux, mou, entr'ouvert. Le corps de l'utérus est gros, double de la normale ; le fond en est douloureux au palper bi-manuel. Les annexes ne sont pas senties, mais les culs-de-sac vaginaux ne sont pas douloureux.

Le 15, au matin, la température a monté de 38°5 à 40°, le pouls est passé de 100 à 130. Au cours de la nuit la malade a eu un violent frisson.

On pratique un nettoyage de l utérus. La curette mousse ramène une bouillie purulente fort peu abondante (une cuillerec à café environ mais d'odeur fétide (un ensemencement est fait avec ce pus). Une injection intra-utérine permanganatée à 0,25 °/₀₀ complète le curettage.

Du sang veineux est prélevé au bras pour hémoculture.

Le 16, la température a baissé : 39°6 le matin, 39° le soir. La malade ayant eu des frissons pendant la nuit, on fait une injection intraveineuse de 2 cmc. de septacrol. On donne une nouvelle injection intra-utérine.

Ces injections intra-utérines sont répétées le 17 et le 18.

Du 17 au 21, y compris, on fait chaque jour une *injection intraveineuse de septacrol* (2 cmc.)

La température tombe à 38° le 19 décembre.

L'hémoculture était légèrement positive pour le streptocoque, l'ensemencemennt des lochies fortement positif.

Le 19 au soir, après un nouveau frisson, la température remonte à 39, le lendemain matin à 39°2, puis retombe à 38° le 21. Ensuite elle oscille de 37°4 à 38°2 pendant quelques jours, puis redevient normale.

L'état général a été relativement peu touché par cette infection, la malade se remonte rapidement.

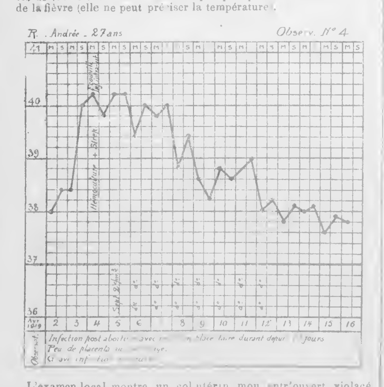
Localement les écoulements fétides ont disparu. Aucune complication annexielle n'est survenue.

La malade se lève au 25e jour.

OBSERVATION IV. — *Infection puerpérale par rétention placentaire datant de 10 jours. Grave infection sanguine streptococcique.*

R... (Andrée), 27 ans.

La malade, examinée pour la première fois le 2 avril 1919, a fait dix jours auparavant une fausse couche de 2 mois environ. Elle entre pour des hémorragies peu abondantes, accompagnées de pertes de lochies. Elle a eu la veille quelques petits frissons et le soir de la fièvre (elle ne peut préciser la température).



L'examen local montre un col utérin, mou, entr'ouvert, violacé laissant passage à des lochies qui présentent une odeur assez forte mais non fétide.

La malade est faible, très anémiée, d'une grande pâleur. On prélève du sang pour examen

Le 3 avril, la température s'élève le soir à 40°, à la suite de frissons répétés et violents. Le pouls est rapide : 130 la dyspnée considérable. Localement il n'y a aucune modification.

Le 4 avril, au matin, la température est à 40°, le pouls à 140, la dyspnée de plus en plus marquée, on pratique un écouvillonnage de la cavité utérine, qui ramène un peu de débris placentaires sphacélés. On pratique une grande injection intra-utérine au permanganate de potasse à 0,25 °/₀₀.

L'hémoculture est positive pour le streptocoque : c'est une infection peu marquée (une colonie de streptocoques par centimètre cube.)

La journée est mauvaise : l'état général très déprimé. On doit faire force injections d'huile camphrée et de spartéine.

Même état dans la journée du 5 : nouvelle injection intra-utérine, au permanganate. En plus, on fait une injection intra-veineuse de 2 cmc. de septacrol.

Le 6, la température se maintient à 39°4-40°. Nouvelle injection de septacrol, de même que les jours suivants jusqu'au 12 y compris.

L'état général reste assez mauvais jusqu'au 9. Ce jour-là, le soir, la température tombe à 38°2. Le soir, cependant, survient un frisson et le 10 au matin il y a 38°8, le 11 au soir 39°.

Le 12, la température tombe à 38°, la malade, remontée par le sérum artificiel et l'huile camphrée qui lui sont faits chaque jour, reprend un peu de forces.

La température se maintient quelques jours encore aux environs de 38°, puis tombe. La malade reprend peu à peu, mais la convalescence dure près de deux mois.

Localement il subsiste des pertes blanches épaisses qui traduisent une ulcération métritique du col, que l'on soigne par des pansements ichthyolés glycérinés.

***

Conclusions.

L'absence de réaction thermique à la suite de l'emploi par voie intraveineuse du septacrol (sel soluble d'argent) nous le fait considérer, à valeur thérapeutique égale, comme un antiseptique supérieur aux préparations colloïdales d'argent.

Doué *in vitro* d'un pouvoir bactéricide très élevé, donnant cliniquement des résultats thérapeutiques entièrement comparables à ceux des métaux colloïdaux (réaction leucocytaire intense, exaltation du pouvoir de défense contre les toxines par augmentation de la diurèse et des oxydations), le septacrol, sel soluble, a sur le colloïde l'avantage d'une posologie plus maniable, parce que susceptible de varier dans des limites plus larges sans danger pour le malade, et surtout d éviter à celui-ci toute réaction pénible ou impressionnante. Les doses à utiliser varient entre 1 et 6 cmc. de solution à 5/1000, mais nous nous en sommes tenu généralement à 2 cmc., que nous avons renouvelés tous les jours jusqu'à la défervescence, sans craindre de reprendre le médicament si une nouvelle poussée thermique, signal d'une reprise de l'infection, nous paraissait l'indiquer à nouveau. Ainsi que le montrent les tracés, l'abaissement de la température est en général rapide, l'apyrexie définitive étant obtenue en un temps variable suivant le caractère de l'infection, mais qui n'excède guère 5 ou 6 jours. La convalescence des malades que nous avons traités par le septacrol a été normale et exempte de toutes complications.

FAITS CLINIQUES

Une triple observation de psychose familiale chez des nègres

Par MM.

Emile TERRIEN, Médecin des Asiles publics d'aliénés
et
René SAQUET, Interne des hôpitaux et des quartiers d'hospice de Nantes.

Le 1er février 1916, deux agents amenaient à l'asile St-Jacques en chemise, dans un état d'agitation extrême, deux mulâtresses, se tenant par la main et refusant de se séparer, nous fuyant dès que nous voulions les approcher pour gagner leur confiance.

Elles opposaient le mutisme à notre interrogatoire, lorsque l'une d'elles, coupant court à nos questions, nous dit : « D'ailleurs, ma sœur et moi, nous avons les mêmes idées », ne pouvant exprimer plus clairement et plus spontanément l'existence d'un délire à deux.

Le cas, déjà intéressant, le devint encore plus à nos yeux, lorsque la mère, venue aux renseignements, nous apprit que son mari avait déliré, lui aussi, et se croyait... empereur de l'Afrique.

C'est donc une triple observation que nous allons rapporter, et, à tout seigneur tout honneur, nous débuterons par celle du père, superbe nègre Congolais.

I. — Observation du père

Né au Sénégal, de parents congolais, il fut amené en France à l'âge de 16 ans 1/2 par des missionnaires qui lui firent achever son éducation.

A 20 ans, il contracta un engagement dans l'armée, et quelques années plus tard, en 1888, il se maria avec une Française. Il était alors âgé de 32 ans. A ce moment, d'après sa femme, il était tout à fait normal au point de vue mental. Tout au plus pouvait-on remarquer une certaine originalité de caractère, se traduisant par beaucoup d'orgueil et de méfiance. Il voulait briller, dit sa femme : il était fier de son grade de tambour-major.

Quelques années après son mariage, il fit un voyage en Afrique et partit sans laisser de fonds à sa femme. De là-bas, il commença bientôt à lui écrire des lettres, étranges d'abord, puis injurieuses, enfin menaçantes. Il disait qu'à son retour, il saurait la punir. La haine qu'il commençait à manifester contre elle avait pour seul motif énoncé l'accusation d'empoisonner leur fille par ses baisers.

De retour en France, après 18 mois d'éloignement, sa conduite se montra bizarre. Il rentrait tard le soir à la maison, insultait sa femme, mais ne la battait pas et lui laissait un peu d'argent.

Ayant demandé sa retraite vers 38 ans, il s'était installé depuis quelque temps à Rennes comme casernier, lorsqu'il reçut, d'un cousin, une lettre lui annonçant qu'il était descendant du roi du Congo.

Il déclara aussitôt qu'à partir de ce jour, il ne ferait plus rien. Il continua cependant à s'occuper de son métier, mais sa conduite devint de plus en plus étrange. Il écrivait beaucoup. Un jour, il déchira les vêtements de sa femme, sans donner aucune raison.

Un beau matin enfin, il quitta de nouveau la France pour repartir en Afrique, laissant sa famille presque sans ressources.

Après une assez longue absence, il revint et emmena les siens à Nantes où il trouva un emploi de commis-voyageur en tapiocas. Mais son délire l'absorbait tout entier et son caractère devenait ombrageux. Il rudoyait sa femme, lui reprochait ses origines, disant qu'il s'était mésallié, lui de lignée princière. Il avait une maîtresse, buvait, et sa brutalité pour sa femme devenant intolérable, celle-ci demanda le divorce et l'obtint.

C'est à partir de cette époque que la maladie mentale se manifesta d'une façon de plus en plus caractéristique, sous la forme d'un délire de revendication particulièrement actif. Sa femme, ayant placé une de ses filles, malingre et scoliotique, à l'établissement marin de Pen-Bron, il interpréta cette mesure judicieuse, suggérée par la sollicitude maternelle, comme une séquestration destinée à faire disparaître sa progéniture royale. Aussi écrit-il au président du Conseil d'Administration de l'œuvre de Pen-Bron une lettre dans laquelle il parle de « compromission occulte et coalisée responsable de la séquestration de sa fille ». Il possède — dit-il — en lieu sûr, des documents pour l'établir. Il ajoute qu'on essaye la suppression méthodique des enfants et du père, à cause, continue-t-il, « *du nom* qui gêne ». Il adresse pour le même fait des réclamations aux membres du barreau nantais.

Puis son activité délirante se porte dans une autre direction et il publie une brochure intitulée : « Le Congo ou Secret d'Etat », où dans un style grandiloquent, il accumule les imprécations contre les colonisateurs de l'Afrique sans exposer d'ailleurs ses prétentions personnelles. Par contre, dans une lettre adressée aux députés belges en 19[illegible], il se déclare « héritier direct » du vaste empire du grand-père, partagé illégalement par convention européenne et il ajoute des allusions à l'enlèvement de ses ancêtres en 1848 par l'amiral Bouët-Willaumez. La même année, il s'adresse à M. Pichon, ministre des Affaires étrangères, et lui rappelle ses droits acquis par la naissance, droits incontestés, écrit-il, dans les annales et archives de la Marine et des Colonies et dans les œuvres du grand géographe Elisée Reclus. Il signale que la France, occupant le royaume de Loango, a contracté envers lui des obligations pécuniaires et que les oublier, c'est souiller l'honneur d'un grand peuple. Puis, c'est au roi des Belges qu'il écrit, pour le rappeler aux sentiments d'équité et de justice envers la famille dont il détient les biens. Tour à tour les différents ministres belges et français sont assaillis de ses réclamations. Devant l'échec de celles-ci, il prend le parti de s'adresser à la presse. Puis il publie une nouvelle brochure sur le Secret d'Etat qu'il fait parvenir à toutes les notoriétés.

A partir de cette époque toutes ses lettres, qui jusqu'alors étaient signées de son nom, suivi des mentions « adjudant en retraite, petit-fils du roi du Congo », sont maintenant paraphées « M... à M... et de Loango, prince du Congo ». Certaines d'entre elles font foi de ses études historiques et géographiques sur le point qui, désormais, constitue son idée fixe.

En 1908, il écrit à M. Carton de Wiart pour lui révéler « ses aptitudes politiques et diplomatiques » qu'il démontre en fulminant contre l'acte de Berlin « tache dans l'histoire des puissances signataires et qui n'est qu'une internationalisation spoliatrice ». Comme on le pense, les négociations franco-allemandes sur le Congo en 1911 ne manquent pas de fournir de nouveaux éléments à son délire et il expose, dans diverses lettres à la presse, ses prétentions et ses griefs. Il signifie au *Journal* « qu'il salit son honorabilité, en mentant à l'opinion, ce qui est du sabotage moral ».

Il ne se contente plus d'écrire à la presse provinciale ou parisienne, mais s'adresse maintenant aux journaux étrangers et puisque l'Allemagne apparaît sur le tapis, c'est au *Lokalanzeiger* et à la *Deutsche Revue* qu'il s'attaque. Les hommes politiques continuent à recevoir d'ailleurs de ses nouvelles ; MM. Deschanel, Jaurès, Thalamas, et les différents ministres au pouvoir, l'*Alliance républicaine démocratique*, le *Congrès radical-socialistes*, sont assaillis de ses factums.

Il y dénonce « le jeu déshonorant du haut capitalisme européen caché sous la rubrique : Protectorat, police, civilisation » et résume sa manière de penser sous cette devise : Le Maroc aux Marocains le Congo aux Congolais.

Il présage que l'Allemagne « siège du capitalisme international » va sortir de l'isolement pour susciter des difficultés aux détenteurs de ses biens. Elle pourchassera la diplomatie française acculée, incapable de dissimuler ce vol d'enfants royaux, ses père et mère. Il suffit qu'elle prenne sous sa tutelle le prince héritier pour rendre invincible et inattaquable ses prétentions territoriales ». Il réclame l'intervention du Tribunal de la Haye, que plus tard, il injurie. Il lance des proclamations aux électeurs noirs du Sénégal. Il prévoit « une Saint-Barthélemy, suscitée par l'Islamisme et ses secrets impénétrables, que fortifie le fanatisme religieux, contre le judaïsme, le cléricalisme, le protestantisme et la franc-maçonnerie coalisés.

« Leurs missionnaires internationaux, sous le voile de la vertu symbolique, sont les propagateurs sataniques du matérialisme et du vice... les intermédiaires directs du consortium européen, qui sous le voile de la civilisation idéale, préparent les conflits à main armée contre la propriété et le droit des indigènes ».

Aucun fait ne lui échappe ; tout ce qui paraît dans la presse française, belge ou allemande, est analysé et interprété par lui selon ses vues.

Imprime-t-on que le ministre des colonies est hostile à la cession du Congo à l'Allemagne il assure aussitôt qu'il s'agit d'un trompe-l'œil, qui a pour but d'égarer l'opinion. Publie-t-on une biographie de Léopold II, où les « faits » de 1848 sont passés sous silence, c'est, affirme-t-il, une histoire fantaisiste, dont la verve est bien faite pour capter les cerveaux populaires à son détriment. Bref, si aucun journal ne veut entrer en campagne pour lui, c'est qu'il a affaire à une presse subventionnée, scélératesse, cherchant à berner l'opinion.

Ses réactions sont, comme on peut en juger, multiples, tenaces, infatigables, si elles n'entraînent pas l'internement, c'est qu'elles ne sont pas encore devenues dangereuses au moment où, à l'âge de [illegible] ans, le malade meurt subitement, diabétique et usé par les excès alcooliques et sexuels.

Nous voyons donc se développer progressivement chez un individu présentant tous les traits de la constitution paranoïaque : égoïsme, méfiance, orgueil, perversion du sens critique, une conviction délirante d'une fixité inébranlable, basée sur des interprétations actuelles et rétrospectives, sans caractère d'illogisme accentué, comme dans certaines observations de la psychose interprétative de Sérieux et Capgras.

Ce délire de filiation et de grandeur dominé par une idée prévalente, persiste pendant près de vingt ans sur un thème invariable et sans s'accompagner d'affaiblissement intellectuel.

Nous croyons qu'il comporte le diagnostic de folie raisonnante ou délire de revendication.

Etudions, maintenant, le cas des deux filles de notre malade.

II. — Observation des filles

Pour mettre sous les yeux du lecteur, une image plus vivante de leur délire, nous allons nous reporter à la scène de leur admission à l'asile que nous évoquions au début de cet article.

Les deux malades sont échevelées, en jupons, nu-pieds et se serrant l'une contre l'autre dans un état d'excitation et d'inquiétude extrême.

L'aînée, Huberte, 19 ans, chétive, petite et difforme, tient en mains un corset orthopédique. L'autre, Edmée, 18 ans, d'un type mulâtre assez joli, avec des cheveux noirs crépus, semble prendre sa sœur sous sa protection. Toutes deux, les yeux brillants, lancent sur nous des regards de crainte et de méfiance.

« Nous avons toutes deux les mêmes idées... nous ne sommes pas folles. »

En proie à un vif désordre, parlant à la fois, elles se montrent mutuellement le corset orthopédique, qui semble jouer un rôle dans leur délire.

Puis observant qu'on prend des notes sur leur attitude :

« Regarde donc ces écrits-là » dit l'aînée, « elle veut nous tendre un piège encore... Regarde donc s'ils écrivent... Dire qu'elle a toujours ça dans l'idée... nous faire subir des choses... mais ça ne prendra pas ».

« Je comprends » répond Edmée, la cadette « c'est pour signer l'abandon de son enfant pour la deuxième fois, comme à Pen-Bron.

Huberte. « Oui c'est ça... je vois bien qu'il y a des agents qui nous attendent.. tu vois ce qu'elle nous fait endurer. »

D. — De quoi s'agit-il ? Est-ce de votre mère ?

Ed. — Oui... de notre mère... nous sommes ici grâce à elle.

D. — C'est elle qui veut vous abandonner ?

H. — Oui... oui... ils savent tout !

Ed. — Ne cause pas là-dessus, toi !.. oui c'est notre mère...

Tais-toi, Huberte, on veut nous faire passer pour folles...

H. — On n'est pas nées pour être dans un milieu comme cela. Elle a eu l'intention de me faire passer le corset. C'est elle qui l'a fait.

Ed. — Ça va te servir, petite ton corset.

On leur propose leurs vêtements.

Toutes deux vivement. — Je n'en veux pas !

H. — Je sens bien encore cela, elle veut nous empoisonner... Nous sommes à St-Jacques. Tu rappelles-tu quand j'étais petite, hein ! que ne faisait-elle pas subir à papa ? dis ! Edmée !.

Je vois ce qui se trame.

D. — Nous sommes ici des médecins, des amis..

Toutes les deux. Non ! Monsieur ! (*avec énergie*).

D. — Quoi donc alors ?

Ed. — De faux témoins, je vous l'affirmerai (*saisit un papier sur la table*). Voyez cette feuille... j'aime beaucoup cette couleur, nous aimons beaucoup le blanc... On ne veut pas rester ici... on ne restera pas ici (*toutes deux essayent de se sauver*). Ça nous est égal, on fera du tumulte, si vous nous gardez (*A sa sœur*), regarde en l'air... regarde !

H. — On n'est pas folles, on a un bon jugement. Tu vois elle a encore pris des témoins. C'est elle qui a empoisonné mon corset.

D. — Par quel moyen a-t-elle mis du poison ?

Ed. — Je ne sais pas, vous m'entendez !

H. — (*se serrant contre sa sœur*) : Oh ! papa !

Ed. — J'aime pas le rouge. J'aime mieux cette couleur-là .. j'ai du blanc (*son jupon*). Il y a une tache dessus, mais ce n'est pas pour moi... jusque sur les chaises, il y a quelque chose... non, vous n'êtes pas des médecins !

On parle de faire venir des infirmières.

H. — Des infirmières. . Tu vois si c'est pas un coup monté ! Tu sais bien... papa qui était tambour-major.. ce qu'elle lui a fait à papa.. on est deux petites innocentes.

D. — Que vous a-t-on fait ?

H. — C'est assez connu, ce qu'on nous a fait. On veut s'en aller à tout prix... C'est ça qui m'éclaire encore en ce moment-ci, le blanc (*montre le plafond*).

Toutes deux. — Vous n'avez pas le droit de nous retenir... On est deux âmes sœurs. Faut se consulter toutes les deux, faut réfléchir.

H. — Parce que je suis bossue, on se moque de moi. J'étais bien droite, elle m'a fait tomber exprès.

Les certificats de 24 heures des deux malades furent rédigés comme suit :

« Anxiété avec idées de persécution et d'empoisonnement peu cohérentes, suppositions multiples, propos énigmatiques, réticence, méfiance. Agitation continue, réactions extravagantes refus d'aliments, insomnie. Influence de la contagion mentale ».

On signalait en outre, chez l'aînée des deux sœurs, l'existence d'un état physique précaire et d'une déformation cyphoscoliotique de la colonne vertébrale.

Quelques jours après, la mère des malades, en même temps qu'elle nous mettait au courant du délire de son mari, nous donna les renseignements suivants sur l'histoire pathologique de ses 5 enfants, dont Edmée et Huberte étaient les deux seules survivantes.

Un garçon était mort à 2 ans 1/2 de fluxion de poitrine double, une fille à 7 ans de fièvre typhoïde, une autre à 22 ans de pleurésie avec congestion pulmonaire tuberculeuse. Celle-ci avait présenté des crises convulsives.

Huberte ne marcha qu'à 2 ans 1/2 et fut soignée à Pen-Bron pour déviation de la taille de 5 à 7 ans. Edmée eut le croup et la fièvre typhoïde. Toutes deux furent réglées vers 13 ans.

Edmée avait un caractère très doux. Huberte au contraire, voyait toujours les choses en noir; même petite, elle était déjà d'humeur chagrine, se mettait facilement en colère.

Toutes deux s'instruisirent normalement à l'école et obtinrent leur certificat d'études.

Histoire de la maladie mentale. — Vers le mois de juin 1914, Huberte, qui depuis un certain temps, devenait plus nerveuse, refusa de continuer à s'occuper du ménage ; sa mère et sa sœur étaient obligées de tout faire et de gagner leur vie en travaillant pour l'armée, n'ayant absolument aucune ressource.

Cependant Edmée n'adressait jamais la moindre remontrance à sa sœur, sans doute sous l'influence des idées suggérées par le père, qui, dans les entrevues qu'il avait avec ses filles depuis son divorce, les gâtait beaucoup, leur parlait souvent de ses origines princières et de ses millions du Congo et leur montait la tête contre leur mère. Il parlait de faire un procès à celle-ci pour avoir « séquestré » Huberte à Pen-Bron. Souvent aussi, il s'entretenait avec ses enfants de sciences occultes et de ses prétendus secrets africains.

S'aimant beaucoup, les deux malades ne se séparaient jamais, se tenant de plus en plus à l'écart de leur mère.

Huberte, coléreuse, refusait toujours de travailler et devenait grossière. Elle était exaltée, causait sans cesse, rêvait la nuit des trésors congolais. Elle prétendait entendre frapper des coups dans sa photographie et disait que son père voulait l'avertir d'un danger menaçant.

Elle affirmait avoir intuition de tout et se croyait sorcière.

Jamais Edmée n'essayait de la dissuader, et bientôt, à son tour, elle glissait sur la pente du délire.

Un dimanche qu'elles étaient sorties ensemble, elles rentrèrent à la maison racontant une histoire extraordinaire disant qu'elles avaient été « comme dans une vision » et, prises de gaîté, d'envie de danser et de chanter. A la suite de cette aventure, elles restèrent 3 mois sans jamais sortir. Huberte devenait de plus en plus méchante et violente à l'égard de sa mère, et sa sœur maintenant, l'approuvait. La pauvre femme s'entendait traiter de mère criminelle et se voyait même menacée de coups de couteau.

C'est vers le 15 janvier que la participation d'Edmée au délire, ébauchée depuis longtemps, devient complète. Les deux malades ne se séparaient ni jour ni nuit. Elles couchaient dans le même petit lit de fer où elles étaient fort mal à l'aise. Elles chuchotaient pendant des heures. D'ailleurs Huberte dormait peu et était toujours agitée la nuit.

Edmée prétendait voir un point lumineux, comme une étoile qui l'éclairait. « Je voudrais bien la voir, moi aussi » disait sa sœur. Edmée prétendait aussi voir son petit frère défunt. Elle disait qu'elle voyait des cartes à jouer « dans l'Astrale ». (Les deux sœurs passaient leurs journées à se tirer les cartes.)

Trois jours avant l'entrée à l'asile, les deux malades, par crainte d'empoisonnement, refusaient toute alimentation. Elles s'encourageaient l'une l'autre à tuer leur mère d'un coup de couteau. Le dernier soir, une fois couchée, la mère ayant voulu éteindre la lampe, Huberte s'y opposa violemment en prononçant des paroles étranges. La lampe s'éteignit le lendemain, au moment où la mère se levait. Ses filles effrayées de l'entendre remuer dans l'obscurité sautèrent du lit et se sauvèrent à demi-nues, en criant, dans l'escalier, d'où les voisins eurent toutes les peines du monde à les faire retourner dans l'appartement ; elles rentrèrent seulement quand leur mère fut sortie chercher un médecin.

A l'asile, Huberte est très agitée les premiers jours ; elle se déshabille, parle seule constamment : « le poison .. le poison... » Il est impossible de fixer son attention et d'obtenir d'elle une réponse. Dans un état d'inquiétude permanente on l'entend parfois dire : Tout le Congo est à papa. Au bout de quelques jours, elle cesse tout à coup de causer. Son regard est triste. Elle refuse de s'alimenter, il faut employer la sonde. Par moment, saisie de frayeur, elle pousse des cris perçants.

Un mois après on constate en l'interrogeant la persistance des idées d'empoisonnement. Sa mère voulait la faire mourir, mettait du poison dans le vin. Ici aussi, on lui veut du mal. Mais sa conduite dénote une indifférence émotionnelle et af-

fective marquée. Transférée à l'infirmerie en raison des signes bilatéraux de tuberculose pulmonaire, elle demande parfois à ses voisines si sa bosse paraît et se lève pour aller voir dans la glace. Elle examine ses dents, ses cheveux, et danse, en chemise, en se regardant. En général elle conserve un mutisme et une immobilité absolues, nous suivant du regard d'un air altier. Son état général décline d'ailleurs rapidement et elle succombe à la tuberculose 7 mois après son entrée.

Edmée présente au début une apparence plus calme. La physionomie est à la fois hautaine et inquiète. Elle répond à toutes les questions : « Vous êtes complices... je vous reconnais, vous êtes de faux témoins ». Aucune explication. Très méfiante. Prétend toujours voir un point lumineux. Un jour, elle déclare : « J'en ai assez d'être ici, je veux f... le camp, on me magnétise ». Ou bien : « Vous nous gardez pour faire le cinéma ». Le 17 février, elle dit : « Cela va mieux par moments, hier j'avais la folie dans la tête » (reconnaissance partielle du trouble mental, notée par l'un de nous (1) dans sa thèse). Elle se déshabille, déchire ses vêtements. Si on lui demande la raison, elle rit : « C'est parce que cela me déplaît d'être ici ». Elle dit qu'on veut l'empoisonner, sans expliquer. Quand on lui parle de sa mère, elle a un sourire triste, remue les lèvres (on ne comprend pas) puis sanglote. Lorsqu'on lui demande si elle est vraiment de famille royale, elle fait un mouvement évasif. En mars, la malade est très troublée, tient des propos incohérents, « On l'a mise ici par vengeance ». Elle présente toujours les mêmes bizarreries d'humeur et de conduite. Sourit parfois sans rien dire. Un mois après, elle est de plus en plus indifférente, ne répond pas aux questions, reste hébétée, ne s'occupe plus de sa sœur, ne présente plus d'idées délirantes spontanées ou provoquées. *Gâtisme.* En mai, on observe chez elle des rires immotivés, elle reste inerte, inactive, ne présente aucune émotion lorsqu'on lui parle de sa sœur. En octobre, elle sait la mort de sa sœur : lorsqu'on y fait allusion, sa mimique est évasive, elle ne répond pas, sourit. La malade tombe ensuite dans la démence, devient coprophage, etc.

En somme, on observe, chez les deux sœurs, un affaiblissement intellectuel progressif et le diagnostic de démence paranoïde nous paraît s'imposer. Comme tant de D. P. elles ont fait toutes deux de la tuberculose, à laquelle l'une d'elles a succombé.

Sommes-nous, dans ce triple cas, en présence d'une de ces maladies mentales dites familiales, étudiées dans ces dernières années par Féré, Trénel, Fouque, Apert, Demay ?

Avant de répondre à cette question, nous ferons tout d'abord remarquer, à l'exemple de ce dernier auteur, dont nous adoptons entièrement les conclusions (2), qu'il n'y a pas de parallélisme entre les maladies mentales familiales et les affections familiales du système nerveux.

Elles ne constituent pas en effet, à l'exemple de ces dernières, un groupement autonome d'affections de type particulier comme la maladie de Friedreich, la myopathie de Landouzy-Déjerine, ou la maladie de Thomsen ; au contraire, rien ne les différencie des psychoses communes.

« Il convient donc de bien préciser le sens de l'expression : psychose familiale ; elle caractérise simplement la ressemblance qui existe parfois entre les psychoses, chez les individus d'une même famille ».

On voit que cette définition oblige à éliminer complètement les psychopathies dissemblables, pour ne retenir que les similaires. Mais il peut être difficile d'apprécier la similitude entre deux psychoses : les étiquettes nosologiques sont en effet, variables ; il existe, en outre, des cas mal classés que beaucoup d'auteurs, à l'exemple de Chaslin, considèrent comme des « types d'attente ». Il faudra donc se contenter de l'analyse des symptômes cliniques qui, rencontrés analogues dans deux psychoses, alors même qu'elles ne rentrent pas dans les cadres habituels, nous donneront le droit de les dire similaires.

En plus de ce caractère indispensable, Apert (3), cité par Demay, exige encore, pour qu'une psychose puisse être classée dans le groupe des maladies mentales familiales, qu'elle apparaisse chez les sujets en dehors de toute intervention d'une cause pathogène extérieure (intoxication, maladie infectieuse, affection cérébrale organique).

Il faut, enfin, considérer le rôle de la contagion mentale envisagé, depuis Lasègue et Falret, de diverses façons. Dumas l'a étudiée de nouveau récemment (1). La question ne se pose, écrit-il, que pour les psychoses dites idiopathiques : les psychoses systématisées chroniques, la manie et la mélancolie.

Pour ces dernières, les prétendus cas de contagion publiés des auteurs allemands ne résistent pas à l'examen. Ils ressortissent précisément aux psychoses familiales, à l'hérédité, au surmenage physique et moral déterminé, chez les proches, par la présence d'un aliéné. Quant à la contagion des psychoses hallucinatoires systématiques, qui, elle, est plus généralement admise que la précédente, Dumas ne croit pas cependant que la simple persuasion puisse provoquer « les modifications de la cénesthésie, le sentiment de rupture entre le présent et le passé qui caractérisent cette psychose ». Il élimine tous les faits publiés, comme entachés d'hérédité ou ne résistant pas à la séparation des deux sujets.

Demay croit également que la seule contagion ne peut créer ces psychoses idiopathiques. Dans le cas particulier des maladies mentales familiales définies comme ci-dessus, la prédisposition reste le facteur principal ; mais le premier sujet atteint (ou celui qui délire le plus activement, ajouterons-nous) est susceptible de transmettre aux autres la formule délirante. Dumas lui-même le reconnaît.

C'est exactement ce que nous avons observé. Le fait particulier de l'éclosion des troubles mentaux, chez les deux filles, assez longtemps après la mort du père, réduit le rôle de la contagion mentale à ses véritables proportions.

Nous croyons donc pouvoir, dans notre cas, toute considération doctrinale mise à part sur les rapports de la paranoïa et de la démence précoce, porter le diagnostic de psychose familiale.

Le fait que le père est atteint d'une paranoïa typique, alors que ses filles font de la démence paranoïde, trouve, selon nous, son explication dans la loi de dégénérescence progressive de Morel, qui se vérifie assez souvent. Le délire de revendication est la forme qui suppose le plus d'activité intellectuelle : il n'a pu se reproduire dans deux générations successives. La graine semée par le père sur un terrain vésanique n'a pas poursuivi sa croissance jusqu'au bout, ni reproduit la forme originelle : à peine éclose, la plante s'est étiolée et nous avons eu sous les yeux le tableau d'une évolution démentielle précoce, le cerveau des enfants n'ayant pu résister au délire.

Notre observation confirme l'opinion généralement admise sur la descendance des malades atteints de psychoses systématisées. Elle vient également à l'appui des vues de Toulouse et Damaye sur l'hérédité collatérale, que ce dernier auteur (2) résume ainsi : un individu peut être plus parent de son frère que de ses ascendants.

(1) E. Terrien. — Les interprétations délirantes au cours de la démence précoce, Paris, 1913.
(2) Demay. — Des psychoses familiales. Thèse de Paris, 1913.
(3) Traité des maladies familiales et des maladies congenitales. Paris, 190.

(1) *Revue philosophique*, 1911.
(2) H. Damaye. — L'hérédité collatérale, sa valeur et son importance en pathologie. *Revue scientifique*, 1904, pp. 745 et 781.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Guy de Maupassant d'après le Dr Ch. Ladame

Maupassant a été assez malmené par les médecins qui se sont occupés de lui après sa mort, voire même par quelques critiques littéraires qui ont accepté trop aisément comme démontrée la répercussion des troubles mentaux dont fut atteint l'auteur de *Boule-de-suif* sur les héros qu'il fait vivre et agir devant nos yeux. On a prononcé les mots d'épilepsie larvée, d'encéphalite interstitielle, etc. etc. On est même allé jusqu'à signaler des symptômes indéniables de folie dans les premiers contes sortis de cette plume géniale.

C'est contre de pareilles assertions que s'élève le Dr Charles Ladame dans une étude de psychologie pathologique qu'il vient de consacrer à Guy de Maupassant (1). En écrivant cet opuscule, il a voulu « réhabiliter l'homme à l'intelligence claire, à la vision large, au cœur sensible et compréhensif » et prouver « que le mal, dont le grand écrivain mourut prématurément, le terrassa sans avoir pu entacher l œuvre dont s'énorgueillissent les lettres françaises ».

Maupassant est mort à 43 ans, de paralysie générale, dit-on généralement ; sa correspondance dernière porte les traces indiscutables de ce mal : mots omis, syllables oubliées, surcharges et corrections. Par contre, dit M. Ch. Ladame, on ne retrouve nulle part, dans le fac-similé de son écriture reproduisant quelques pages de l'*Angelus*, donc de sa dernière œuvre écrite quelques mois avant les manifestations extérieures de la psychose, des indices de maladie mentale organique tels que ceux qui fourmillent dans ses lettres.

Que faut-il penser, d'autre part, de certaines pages des romans, des récits de voyages, des contes que l'on a considérées comme des preuves irréfutables de la folie de Guy de Maupassant, de ces passages de *Sur l'eau*, des fragments de *Une vie*, de multiples contes : *Fou ? Folie ? Qui sait ? Lui ? Le Horla ?* qui ont été cités maintes fois pour emporter la conviction de la maladie mentale de celui qui avait pu commettre de tels écrits.

Maupassant, malade depuis longtemps, aurait noté les résultats de l'auto-observation médicale, psychiatrique d'un persécuté, d'un halluciné, d'un fou.

M. Ch. Ladame estime que de pareils jugements « font plus souvent montre de brillantes dispositions littéraires ou polémistes et d'imagination féconde que d'objectivité scientifique et de connaissances psychiatriques ».

Il reconnaît toutefois que Maupassant était ce que l'on est convenu d'appeler un psychopathe, mais de ces psychopathes comme il en est tant dans la famille humaine, dont les tares ne portent pas sur les éléments psychiques vitaux.

Quant à la prédilection spéciale que l'auteur de *Bel Ami* a marquée pour les cas morbides et même franchement vésaniques, ce n'est point affaire de folie chez lui mais de large compréhension pour tous les malheureux, parce qu'il avait ce don extraordinaire de psychologue capable de rendre les états d'âme les plus bizarres.

Et, après avoir cité ce passage d'*Une vie* où Jeanne, en visitant le château familial, revoit ses parents dans une brusque hallucination, M. Ladame fait remarquer que les hallucinations ne sont pas uniquement le lot des aliénés, mais que nombre de gens considérés comme étant en parfaite santé psychique sont une fois ou l'autre l'objet de ces phenomènes. Le tout est de corriger ces illusions et ces hallucinations et de ne pas les prendre pour la réalité comme le fait celui dont l'état mental est de l'autre côté de la frontière psychique.

« Si l'on veut, ajoute le Dr Ladame, observer de sang-froid et objectivement non seulement les récits dits pathologiques, mais bien toute l'œuvre du maître, on se convaincra sans peine que celui qui écrivit le *Horla* dut mettre en œuvre un métier, une logique et une lucidité intacts.

« Le créateur de l'*Angelus* fut terrassé par la psychose avant que son génie littéraire en fut altéré ».

Telle est la conclusion du médecin génevois ; elle n'est point faite pour déplaire aux admirateurs de *Boule-de-Suif* et corrige ce qu'avaient d'un peu excessif les conclusions formulées par les psychiatres qui jusqu'ici s'étaient occupé de Maupassant.

M G

Erratum. — *Progrès Médical*, 7 février 1920. J. CHALIER et R. CREMIEU : Forme spleno-ganglionnaire de la leucémie myéloïde a évolution subaiguë, p. 58. *Equilibre leucocytaire*, ajouter Myélocytes, 21 % ; ligne 17 au lieu de : *sous la démonstration de myélocytes*, lire sous la dénomination de myélocytes.

(1) Edition de la *Revue Romande*, Lausanne.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

La solution alcoolique de naphtol B dans le traitement de la gale.

On peut guérir la gale, dit M. Horia Sloboziano (*Gazette des Hôpitaux*, 3 février 1920), en employant une solution de naphtol B 7 à 10 gr. pour 100 grammes d'alcool à 90 %). Il suffit d'imbiber largement la peau en faisant chaque jour sur toute la surface du corps deux lotions l'une après l'autre pendant deux ou trois jours. Aucun phénomène d'irritation, prurit, eczéma à craindre.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 27 janvier 1920.

Rapport sur la vaccine et le contrôle du vaccin. — M. *Camus*. Les vaccins inactifs se rencontrent surtout parmi les vaccins étrangers. On devrait empêcher l'entrée en France de ces vaccins étrangers ou les soumettre au contrôle. En effet, le vaccin de nos centres vaccinogènes suffit à nos besoins et donne toute satisfaction.

Un cas de tumeur surrénale de l'utérus. — M. *Hartmann*.

Encéphalite léthargique : réaction méningée ; morcellement du syndrome pyramidal. — M. *Fernand Widal* rapporte quatre cas d'encéphalite léthargique. Dans trois cas la lymphocytose rachidienne était franchement positive. Toutefois, le nombre des lymphocytes a été loin d'atteindre celui qui a été noté dans les observations de M. Achard ; mais, pour être discrète, cette lymphocytose n'en était pas moins positive. Malgré la présence de lymphocytes, l'albumine du liquide céphalo-rachidien n'était augmentée dans aucun cas. La lymphocytose au cours de l'encéphalopathie léthargique n'est pas, comme dans la syphilis des centres nerveux ou dans les oreillons, un des caractères fondamentaux de la maladie, mais il faut se garder de penser que sa présence peut-être un argument contre son diagnostic.

Chez les quatre malades existait la triade symptomatique caractéristique : fièvre, hypersomnie et paralysies oculaires ; de plus, un des malades, qui n'eut jamais ni paralysie, ni contractures des membres inférieurs, ni exagération des réflexes tendineux, ni troubles des réservoirs, a présenté un clonus du pied typique des deux côtés. Le signe de Babinski était absent à gauche ; à droite, sa recherche déterminait le signe de l'éventail.

Le signe de Barré fut observé un jour sur le membre inférieur gauche, puis disparut le lendemain, mais le clonus et le signe de l'éventail persistent encore. Chez un autre malade, un clonus bilatéral fut le seul signe spasmodique observé.

Ainsi il n'y a donc pas que l'ophtalmoplégie qui soit parcellaire dissociée : on peut ne voir apparaître que des fragments de syndrome pyramidal. Il n'est pas dans les allures du virus de l'encéphalite léthargique de frapper le système nerveux de façon massive, il le frappe en général par petits îlots et cette manière de procéder au niveau des faisceaux et des noyaux donne aux phénomènes nerveux de cette maladie une physionomie particulière.

Action thérapeutique des courants de haute fréquence dans les ostéites tuberculeuses. — *Doumer* (de Lille). — La méthode est d'autant plus efficace que les os touchés sont plus superficiels.

Les accidents nerveux dans les maladies par carence. — M. *Auguste Lumière* conclut de ses expériences que les troubles nerveux de la carence pourraient bien être en une certaine mesure sous la dépendance de l'inanition et que la théorie de l'avitaminose est susceptible de revision.

Election de deux correspondants nationaux. — Sont élus : M. *Lesbre* (de Lyon) par 32 voix ; M. *Lignières* (de Buenos-Aires) par 38 voix.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 4 février 1920.

Chirurgie du mal de Pott. — M. *Dujarrier* a traité avec un résultat très satisfaisant un mal de Pott dorso-lombaire compliqué d'abcès fistulisé. Il a immobilisé les vertèbres avec un greffon ostéo-périostique souple prélevé sur le tibia et qu'il a moulé sur les apophyses épineuses avivées et ruginées, au lieu de les fendre comme dans la méthode d'Albee. L'état général de son malade s'est nettement amélioré, la fistule s'est fermée. Les réflexes très exagérés sont redevenus presque normaux. Le greffon s'est parfaitement soudé aux apophyses.

Contagiosité du cancer. — M. *Mauclaire* fait un rapport sur une observation de M. Giroux concernant la coexistence d'un cancer de la verge chez le mari et d'un cancer du vagin chez la femme. A ce propos, M. M. se demande si le cancer est contagieux. Bien des auteurs ont déjà posé la question sans pouvoir y donner de réponse probante. Dans le cas particulier il n'a pas été fait d'examen histologique des deux tumeurs.

M. *Delbet* fait observer que M. Poirrier avait cru être contagionné au doigt en opérant un cancer de la langue, mais les examens histologiques montrèrent qu'il s'agissait en réalité d'une tuberculose verruqueuse.

M. *Hartmann* croit que dans les cas analogues à celui que signale M. M. il s'agissait d'une greffe plutôt que de contagion et d'ailleurs en l'absence d'examen histologique on ne peut faire que des hypothèses.

Phalangination du cubitus et du radius. — M. *Tuffier* fait un rapport sur un travail de M. Lambret relatif à la transformation des moignons d'amputation de l'avant-bras par la phalangination du cubitus et du radius. L'opération consiste à isoler le cubitus du radius sur une certaine longueur et à faire ainsi deux moignons en forme de pince qui se ferme en utilisant la pronation et la supination. Lorsque les deux os ont gardé une rotation suffisante on peut arriver ainsi à former une sorte de pince prenante et suffisamment précise pour être utile.

Traitement de l'anthrax par les vaccins. — M. *Hartmann.* — La grande incision cruciale des anthrax donne elle aussi et très rapidement une sédation des phénomènes douloureux. Il a eu lui-même l'occasion de voir les heureux effets des vaccins de M. Delbet. Étant atteint d'une adénite axillaire qui ne se décidait ni à guérir ni à suppurer franchement, M. Delbet lui fit une injection de vaccin. Celle-ci ne fut pas douloureuse mais le membre injecté fut presque paralysé pendant plusieurs heures. Le résultat fut très bon : la température tomba et l'adénite disparut rapidement.

M. *Delbet* se sert de ces vaccins depuis 1912. Il a communiqué ses résultats à l'Académie en 1914. Une infection locale par des pyogènes provoque une reaction de défense locale mais pas de réaction générale, parce que les microbes ne pénètrent pas dans le sang ou du moins n'y pénètrent que dans les cas très graves et contre lesquels nous sommes généralement impuissants. Le vaccin a pour but de provoquer cette réaction

Il a voulu dans son vaccin unir la méthode pasteurienne du vieillissement des cultures aux méthodes modernes de stérilisation. Il arrive ainsi à pouvoir injecter des quantités énormes de microbes 15 milliards pour la dose maniable de 4 cmc. Malgré cette grande quantité de microbes il n'a jamais observé de variation négative dans le sens que Wright a donné à ce terme. Certes les réactions générales observées après l'injection sont parfois énormes et même dramatiques. mais la lésion locale, elle, s'améliore immédiatement. Seule la toxicité de la culture limite la quantité de microbes. Trois microbes sont réunis : staphylocoque, streptocoque et pyocyanique ce dernier à cause de ses effets protéolytiques. La réaction locale et générale est souvent considérable mais la douleur due à la lésion elle-même diminue et disparaît souvent pendant que se fait la grande élévation thermique. Après la série des 3 injections faites à 3 jours d'intervalle on obtient une vaccination nette.

M. *Michon* a traité des furoncles et anthrax et a été traité lui-même avec succès par l'auto-vaccin. Il n'a observé ni réaction locale ni élévation de température. Le stock-vaccin serait préférable parce qu'il peut agir de suite. Mais les auto-vaccins donneraient une vaccination plus durable.

M. Louis *Bazy* est également de cet avis et croit que les auto-vaccins ont une efficacité plus durable.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 6 février 1920.

Recherches sur l'encéphalite léthargique. — MM. *Harvier* et *Levaditi* rapportent l'observation d'une femme atteinte d'encéphalite léthargique. L'examen histo-pathologique décela des lésions identiques à celles qui ont été antérieurement signalées. Les tentatives d'inoculation intra cérébrale d'une émulsion de substance grise à deux lapins et à un singe catarrhinien inférieur sont restées négatives. Les auteurs pensent que l'encéphalite léthargique peut être d'ores et déjà différenciée de la poliomyélite tant au point de vue histologique (car la maladie de Heine-Medin s'accompagne de lésions inflammatoires à polynucléaires et de neuronophagie qui font défaut dans l'encéphalite) qu'au point de vue expérimental (car le singe, animal de choix pour l'étude de la poliomyélite ne paraît pas sensible au virus de l'encéphalite). Peut-être peut-on tenter au seul point de vue épidémiologique un rapprochement entre les deux maladies. Les enquêtes épidémiologiques concernant la maladie de Heine-Medin ont montré l'existence, dans certains foyers d'infection, de formes abortives à côté de cas typiques de poliomyélite, Il est possible que nous ne connaissions encore que la localisation nerveuse du virus de l'encéphalite et que nous méconnaissions les formes abortives, pseudo-grippales, qui assurent la diffusion de la maladie.

Maladie de Recklinghausen avec insuffisance sus-rénale fruste. — MM. *Chauffard* et *Broders.* — Ce cas offre deux particularités, il n'existe pas de névromes, mais seulement des lésions cutanées et sous-cutanées, il semble donc que, comme M. Chauffard l'a proposé en 1896, il faille distinguer dans le syndrome décrit par Recklinghausen deux catégories de faits dissemblables par le siège et l'origine des fibromes ; ceux où il existe des neuromes multiples ramulaires et tronculaires et qui méritent le nom de neurofibromatose pigmentaire ; ceux où il n'existe pas de névromes et où il s'agit de dermato-fibromatose pigmentaire. D'autre part il existe une mélanodermie diffuse et une hypotension très marquée, hypotension qui a diminué par l'opothérapie surrénale et l'on peut se demander si comme dans d'autres cas déjà publiés, il n'existerait pas certaine connexion entre la maladie de Recklinghausen et l'insuffisance surrénale.

Guérison d'une gangrène pulmonaire à la suite de la sérothérapie antigangréneuse. — MM. *Dufour, Semelaigne* et *Ravina.* — Il s'agit d'un malade qui, après un début grippal, a présenté des signes de gangrène pulmonaire. Après quelques jours de traitement par instillations intra-trachéales d'huile goménolée eucalyptolée, devant la persistance d'une expectoration fétide très abondante et d'une fièvre à grandes oscillations, on pratique une injection intraveineuse de sérum antigangréneux. Celui-ci était composé de 40 cm. c. d'antiperfringens, de 20 cm. c. d'antiœdémateux, de 10 centim. d'antivibrion septique, de 10 cmc. de sérum antitétanique. L'injection est pratiquée d'après la technique suivante, 1 cmc. d'antiperfringens, dilué dans 10 cmc. de sérum physiologique est injecté dans une veine de la malade. l'injection est poussée très lentement ; une 2e injection semblable à la 1re est faite une demi-heure après ; 25 minutes après cette 2e injection la malade est prise d'un grand frisson avec pâleur sueurs, pouls imperceptible. Cependant l'état de la malade s'étant amélioré, on pratique lentement

l'injection intra-veineuse diluée dans 500 centim. c. de sérum physiologique. Chute de température le soir même. Amélioration rapide de l'état général. La fétidité de l'haleine persiste quelques jours ; elle cède à des injections intra-trachéales d'huile gomenolée eucalyptolee. Les cultures ont montré l'existence de bacilles longs minces ne prenant pas le Gram, disloquant la gélose avec production de gaz.

Azotémie et pouls alternant. — MM. ***Esmein*** et ***Heitz*** signalent la présence habituelle d'une hyperazotémie chez les sujets présentant un pouls alternant. Ce fait pose la question de savoir si l'intoxication azoiémique joue un rôle dans la production de l'albumine. Les auteurs inclinent à le croire vu la réalisation expérimentale de cette arythmie par des poisons qui paraissent devoir être prescrits chez les azotémiques, son absence habituelle dans les états où le cœur est surmené comme le brightisme mais sans qu'il y ait azotémie. Enfin l'influence favorable sur elle du régime hypoazoté.

L'alternanee serait due à un phénomène dû à l'intervention simultanée de deux facteurs : l'un. mécaniqne, l'insuffisance du ventricule gauche, l'autre toxique. l'azotémie et il y aurait lieu d adjoindre aux toni-cardiaques le régime hypo-azoté dans son traitement.

Paludisme accompagné de tétanie. — MM. ***Hébert*** et Marcel ***Bloch***.

L. GIROUX.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 6 février 1920.

Morphologie des hématies des Caméliens. — M. J. ***Jolly*** après avoir montre combien sont discordantes les descriptions des auteurs concernant la morphologie des hématies du chameau et des espèces voisines, en a entrepris l'etude systématique. Ces hématies apparaissent ovalaires (8 μ sur 4) sur les préparations minces, fusiformes sur les preparations plus épaisses. Elle sont constituees par une lamelle foliacée très mince, enroulée sur elle-même, et l'on peut suivre les différents stades du déroulement,

M. Jolly a pu mettre en évidence dans ces hématies, comme on l a fait pour les hématies d'autres animaux, un appareil élastique périphérique très ténu.

Production d'hémolysines chez l'animal par injection de sels de terres rares. — M. ***Frouin*** a pu provoquer, chez le lapin, la formation d'hemolysines par injection intra-péritoneale de sels de terres rares. C'est là un exemple de formation d'anti-corps sans que l'organisme ait été sollicite par l'introduction d'antigènes spécifiques correspondants.

Chlorure de baryum et inhibition cardiaque. — M. ***Tournade*** rappelle que le chlorure de baryum s'oppose à l'inhibition cardiaque produite par l'excitation du pneumogastrique. S'agit-il de paralysie du pneumogastrique? S'agit-il d'excitation du système nerveux cardiaque qui mettrait celui-ci a l'abri de l'action du pneumogastrique ? C'est à l appui de cette seconde hypothèse que l'auteur apporte la preuve suivante : sur le cœur en place d'un jeune chien (fœtus extrait à terme de l'utérus), on pose une ligature sur le sillon auriculo-ventriculaire ; la fréquence des contractions auriculaires est environ double de celle des contractions ventriculaires. Si l'on injecte dans le ventricule gauche quelques gouttes d'une solution de chlorure de baryum, les contractions ventriculaires s'accélerent et deviennent beaucoup plus frequentes que les contractions auriculaires. Il y aurait donc excitation directe du système nerveux cardiaque par le chlorure de baryum.

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

L'efficecité de l'Exopectine mesothoriée

Plus de douze cents cas de grippe « espagnole » (bronchites grippales, broncho-pneumonies infectieuses) dont deux cents cas mortels ont été traités par l'exopectine mésothoriée.

Sur ces douze cents cas on n'a constaté *qu'un seul* décès (broncho-pneumonie double d'un ancien paludeen).

Ces résultats ont été sanctionnés officiellement par les lettres adressees à Lorient et Cherbourg par M. le medecin général, Directeur du Service de Santé du Vme arrondissement Maritime, que nous reproduisons ci-dessous :

Monsieur le Médecin Général,
Directeur du Service de
Santé à Lorient et à Cherbourg.

« Mon Cher Directeur,

Je me fais un agréable devoir de vous adresser le Dr Magin, en vous priant de lui reserver votre meilleur accueil.

Une depêche ministérielle récente autorise l'essai dans les Hôpitaux de Cherbourg et de Lorient d'un produit dit « Exopectine » préconisé par le Dr Magin et qui, dans les Hôpitaux de Toulon au cours de la récente épidémie de grippe, a donne les résultats les plus encourageants.

Il etait d'ailleurs permis d'escompter cette action favorable étant donne que les substances entrant dans la formule qui nous est connue sont employées couramment.

Le mode d'administration assure, comme on pouvait le prévoir, une action plus prompte, avantage qui n'est pas négligeable dans les cas a évolution particulièrement rapide.

Veuillez croire, Mon Cher Directeur, à mes sentiments affectueux ».

Dans l'énorme dossier où sont les résultats des traitements par l'Exopectine Mesothoriée du docteur Magin, nous extrayons les exemples suivants :

N° [illegible]. *Mme R... Boulangère 32 ans.*
20 *Octobre.* — Broncho-pneumonie double. Dypsnée intense. Etat grave. Temp. 40°1. Une injection Exopectine.
21 *Octobre.* — Râles crépitants fins, région des 2/3 inférieurs des deux poumons. Quelques crachats sanguinolents trés adhérents, deux injections Exopectine.
22 *Octobre,*—Crachats plus abondants, plus rosés, aérés. Temp. 38°5.
23 *Octobre.* 24, et jours suivants. Coloration de plus en plus blanche des crachats Chute definitive de la température. Guérison.
N° 15. Mme N... 35 ans
15 *Novembre.* — Broncho-pneumonie double. Cyanose dypsnée. Etat grave. Température 39°9. 2 injections Exopectine.
16 *Novembre.* — Expectoration très abondante de crachats rosés très adhérents. Temp. 38°5. 2 Exopectines.
17 *Novembre.* — Amélioration des signes respiratoires. Grande abondance de crachats. 2 Exopectines.
Jours suivants. Amélioration progressive. Guérison.
N° 49. Mme V ... 48 ans.
29 *Octobre.* — Broncho-pneumonie double. Temp. 39°5. Dyspnée intense. Exopectine
30 *Octobre.* — Râles humides, fins, disséminés. Respiration voilée aux bases. Exopectine.
31 *Octobre* — Expectoration abondante de crachats rosés, visqueux et aérés. Temp. 37°[illegible] Exopectine.
1er *Novembre.* — Mêmes crachats.
2 *Novembre.* — Crachats muco-purulents blancs. Temp. 37°2.
Jours suivants. Amélioration progressive. Guérison.

Ces quelques citations suffisent à montrer avec quelle rapidite agissent les injections hypodermiques d'*Exopectine Mésothoriée* dans les cas les plus graves.

Le traitement peut se continuer ensuite par ingestion pour éviter les rechutes si fréquentes dans les affections grippales.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Les Epiploïtes (*Suite*) (1),

Par A. AIMES,
Chef de Clinique à la Faculté de Montpellier,

II. — EPIPLOÏTES CHRONIQUES.

Sous le titre général d'épiploïtes chroniques, il faut comprendre toutes les altérations du grand épiploon ne s'accompagnant pas d'une symptomatologie bruyante, mais pratiquement, il est indispensable de limiter le sujet et de décrire à part les lésions spécifiques de l'organe : tuberculose, syphilis, actinomycose et les tumeurs de l'épiploon.

Ainsi réduit, le domaine de l'épiploïte chronique est encore très vaste, on peut dire que son étude a été faite entièrement par Walther et ses élèves, les importants travaux de cet auteur ont non seulement mis en lumière la fréquence de l'affection, mais en ont aussi fixé les caractéristiques étiologiques, la clinique, précisé minutieusement les lésions anatomiques et indiqué le traitement par l'étude complète d'un nombre considérable de cas. La thèse de Leroy (Lille, 1905, 34) constitue aussi une étude très poussée des épiploïtes ; la thèse de Haller a mis au point la question des épiploïtes chroniques en rapport avec l'appendicite et les colites chroniques.

CLASSIFICATION.

I. *Epiploïtes chroniques herniaires ou hernio-abdominales.*

II. *Epiploïtes chroniques libres.*

- *a*) Epiploïte scléreuse ;
- *b*) Epiploïte fibro-graisseuse ;
- *c*) Epiploïtes congestive, hemorragique.

III. *Epiploïtes plastiques.*

IV. *Epiploïtes suppurées.*

(L'épiploïte chronique herniaire a été traitée avec l'épiploïte aiguë pour éviter de fragmenter son étude).

I. ETIOLOGIE. — Les causes de l'épiploïte chronique sont celles des épiploïtes aiguës, nous les avons passées en revue dans l'article précédent et nous n'insisterons pas longuement sur leur étude. L'épiploïte chronique constitue d'ailleurs un mode de terminaison relativement fréquent des épiploïtes aiguës, dans 8 p. 100 des cas, dit-on, mais ce chiffre paraît être inférieur à la réalité, car l'affection évolue par crises successives ; dans leur intervalle le malade peut être considéré comme guéri et l'épiploïte chronique qui s'installe lentement apparaît comme spontanée.

Les épiploïtes sont une affection de l'adulte. On peut classer leurs causes en deux groupes :

1° *Epiploïtes succédant à une affection abdominale.* — Les plaies de l'abdomen peuvent s'accompagner d'infection de l'épiploon. P. Duval (2) a trouvé une aiguille dans un épiploon chez un malade qui présentait des signes de péricolite et les observations d'épiploïtes autour de corps étrangers ne sont pas exceptionnelles.

Les épiploïtes sont une complication d'un grand nombre d'affections abdominales : affections gastriques ou intestinales (ulcérations et perforations lentes), utérines ou annexielles (Mauclaire), hépatiques (affections de la vésicule ou des voies biliaires) vésicales, etc. Mais elles sont surtout consécutives aux appendicites (dans 26,67 p. 100 des cas), aux colites chroniques, aux hernies, aux inflammations pelviennes. Walther a signalé la possibilité d'une épiploïte chronique dans l'appendicite chronique d'emblée, sans crise aiguë antérieure, et caractérisée par de minimes lésions de folliculite appendiculaire. Alglave a décrit l'épiploïte adhésive observée dans la ptose rénale.

2° Les *épiploïtes post-opératoires* constituent le deuxième groupe. Signalées par Forgue, par Lucas-Championnière, elles peuvent se déclarer après les interventions les plus diverses : cure radicale de hernie, appendicectomie, cholecystectomie, ovariotomie, hystérectomie, etc. Elles sont relativement fréquentes et reconnaissent pour cause soit les fils utilisés pour les ligatures et plus particulièrement les fils de soie, soit les pédicules trop volumineux, avec gros moignon épiploïque, soit l'infection de la paroi (Gérard Marchand, in Thèse Regnier, Paris 1899 ; épiploïte chronique fistuleuse hémorragique après une cure d'éventration) soit l'infection par l'opéré (Forgue).

Les diverses causes peuvent s'associer et Szersynsky (*Przglad Chir. i ginekol.*, oct., 1909) a observé chez le même malade une épiploïte secondaire à une appendicite et une épiploïte post-opératoire.

Par cette rapide énumération, on voit que les causes des épiploïtes chroniques sont fréquentes et banales, aussi l'affection n'est-elle pas rare, mais elle est souvent méconnue, même au cours des laparotomies (Walther) ; il suffit de la rechercher pour voir sa fréquence apparaître nettement ; depuis que l'attention a été attirée sur les épiploïtes chroniques, le nombre des cas publiés se multiplie.

II. PATHOGÉNIE. — Le rôle physiologique du grand épiploon, sur lequel nous avons longuement insisté (1), explique sa facile infection : il joue un rôle protecteur qui le met au contact direct avec les lésions des organes abdominaux. Mais on ne connaît pas la voie que suit l'infection pour l'atteindre ; suivant les cas, on invoque l'infection par contiguïté, par voie sanguine, par voie lymphatique.

Il est probable que les divers mécanismes se réalisent et surtout l'infection par contiguïté, nette dans la plupart des cas.

En faveur de l'infection par voie sanguine, on peut invoquer les travaux de Descomps qui a montré l'*étroite relation qui unit les systèmes veineux de l'épiploon et des côlons* ; les troubles circulatoires de l'un retentissent donc facilement sur l'autre.

Il se crée d'ailleurs un cercle vicieux, un échange de mauvais procédés entre l'intestin et l'épiploon : l'infection intestinale crée l'épiploïte, mais celle-ci trouble profondément les fonctions intestinales par des tiraillements, des adhérences, des coudures, des rétrécissements et entretient la colite chronique.

L'épiploïte post-opératoire s'explique par les manipulations qu'on fait subir à l'épiploon, par l'infection due aux fils, plus particulièrement aux fils de soie, plus rarement au catgut (Reynier, Congr. franç. de Chir., 1895, p. 487. Expériences de Leroy). Schnitzler (*Wien. Med. Wochensch.*, 1897) chez un laparotomisé mort de granulie dont la plaie opératoire était aseptique, trouva une goutte de pus au niveau de deux ligatures épiploïques au catgut. Djemil-Pacha a observé un sarcome développé autour d'une ligature perdue à la soie.

III. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Les lésions diffèrent de celles observées au cours des épiploïtes aiguës, leur description a été faite par Walther et par son élève Haller.

A) *Epiploïtes chroniques libres* : Au début, l'épiploon ne présente qu'une *teinte rose*, soit étendue à tout l'organe, ce qui est rare, soit limitée, sous la forme de placards disséminés situés de préférence le long des vaisseaux ou localisés au niveau de la partie droite de l'épiploon, l'appendicite étant la cause la plus commune de l'infection épiploïque.

Dans un deuxième stade, apparaissent les *plaques granitées de Walther*, caractéristiques par leur coloration rouge vif, et par leur consistance *granuleuse*, sableuse au toucher, donnant parfois la sensation de grains de plomb enchassés dans l'épiploon. Le nombre de ces plaques, leur forme, leur volume, leur situation trop variables échappent à toute description, néanmoins elles se groupent volontiers au niveau de la partie de l'épiploon en rapport avec l'organe lésé ou forment sur le bord libre la *traînée de bordure de Walther*.

La localisation habituelle de l'épiploïte en un seul point est précieuse, elle permet de reconnaître aisément les lésions par comparaison avec les parties saines dont la coloration et la sou-

(1) Voir *Progrès médical*, 22 novembre 1919. Les épiploïtes aiguës.
(2) P. DUVAL. *Ann. med.-chir. du Centre et de la...*, 1910.

(1) *Progrès Médical*, 4 octobre 1919. La Physiologie du grand épiploon.

plesse sont normales, tandis que les points enflammés sont colorés et durs par suite de l'épaississement de l'épiploon, à la constatation facile par la simple inspection de la traînée de bordure, se joint au toucher la sensation d'*un épaississement de bordure de Walther*.

Les faces de l'épiploon présentent des *brides fibreuses* de volume et de longueur variables s'entrecroisant dans tous les sens, formant aux points d'entrecroisement *des nœuds de rétraction* rencontrés de préférence sur la face postérieure. Par leur rétraction, ces nœuds créent sur les parties de l'épiploon qui les entourent des plissements qui peuvent se transmettre au côlon et gêner le cours des matières.

Les plaques granitées confluent ensuite en *noyaux d'épiploïte*, formations nodulaires volumineuses ; atteintes d'une *sclérose progressive*, elles deviennent fibreuses, se transformant en *plaques nacrées*.

Mais on peut distinguer, parmi ces lésions, plusieurs formes anatomiques :

a) Nous venons de décrire l'*épiploïte scléreuse*, elle se caractérise par l'évolution conjonctive, fibreuse, des plaques granitées. L'épiploon peut être ainsi transformé en de véritables masses ligneuses (Latis, *Gaz. degli Ospedali*, 1900).

b) On peut aussi rencontrer, avec des lésions d'épiploïte scléreuse, une prolifération abondante de tissu adipeux constituant l'*épiploïte fibro-graisseuse* : L'épiploon est épaissi, dit Leroy, lardacé, ressemblant à de la couenne, et constitue parfois une tuméfaction assez volumineuse, infiltrée de tissu fibreux ou de tissu graisseux plus ou moins modifié.

c) Walther a décrit également des *suffusions sanguines* sur l'épiploon très vascularisé, cette *épiploïte congestive* se montre soit sous la forme de piqueté hémorragique (foyers hémorragiques pouvant atteindre les dimensions d'une lentille), soit sous la forme de *foyers hémorragiques* plus volumineux, véritables kystes sanguins multiples, présentant l'aspect de grains de raisin noir, très apparents sur les planches II et III de l'ouvrage de Haller.

L'*épiploïte chronique hémorragique* décrite par Reynier (thèse de Paris, 1899) montre une dilatation des vaisseaux de l'épiploon et une infiltration hémorragique de l'organe.

Il faut signaler aussi que des *poussées subaiguës* peuvent s'observer au cours de l'épiploïte chronique, elles se localisent au niveau des noyaux d'épiploïte qui deviennent rouge vif.

— Si nous résumons les caractères essentiels de l'épiploïte chronique libre, nous voyons qu'elle se rencontre fréquemment sur le bord libre et dans la partie droite de l'épiploon, le plus souvent à sa partie postérieure, qu'elle débute par une teinte rosée de l'organe, par l'apparition de brides fibreuses avec des nœuds de rétraction aux points d'entrecroisement et de plaques granitées de Walther qui s'agglomèrent en noyaux d'épiploïte chronique par sclérose des plaques nacrées.

Walther a observé 191 cas d'épiploïte chronique libre contre 181 cas d'épiploïte adhérente.

1°). *Epiploïtes chroniques adhérentes.* — Au cours des épiploïtes chroniques, des adhérences s'organisent très souvent entre l'épiploon, le péritoine pariétal et les organes abdominaux. Ces adhérences se présentent sous les aspects les plus divers, tantôt molles, peu résistantes, elles sont parfois fibreuses et très solides.

1° *Adhérences avec le péritoine pariétal.* — Leur siège varie avec la lésion causale de l'épiploïte.

Les dimensions varient depuis la simple bride jusqu'aux véritables paquets perceptibles à la palpation. Dans *la bride périrénale de Walther*, toute la partie droite du grand épiploon atteinte d'épiploïte chronique se ramasse en un gros paquet plus ou moins dur, résistant, passe au-devant de l'angle colique droit qu'elle plaque contre le plan postérieur et file en haut et en arrière pour aller s'insérer au-devant du rein droit sous le foie (Haller).

2° *Adhérences avec les organes abdominaux.* — L'épiploon peut adhérer à tous les organes et nous ne pouvons décrire ici les adhérences périgastriques, périhépatiques, péricystiques, périutérines, si fréquentes. Parfois les anses intestinales sont agglutinées en masse.

Wrisberg admet que des adhérences épiploïques ont pu fixer le testicule pendant sa migration et devenir une cause d'ectopie ? (Sébileau et Descomps.)

Walther a longuement décrit les adhérences épiploïques :

a) Au niveau du *côlon transverse* où il distingue — des *brides péricoliques* formées par des adhérences partant de la face postérieure de l'épiploon, au ras de son insertion colique pour passer en avant et au-dessous du côlon transverse et s'insérer sur le feuillet inférieur du mésocôlon transverse ou sur des franges coliques — et des *anneaux* formés non plus par des brides, mais par du *tissu epiploïque* plus ou moins altéré, entourant le côlon pour aller s'attacher sur le mésocôlon transverse, elles adhèrent au côlon « progressant à la manière d'un ptérygion ». Cette distinction est d'un intérêt pratique évident car il suffit de sectionner les premières pour libérer l'intestin, tandisque les deuxièmes sont intimement unies au côlon et il est très difficile de les en séparer ; d'ailleurs l'intestin est lui-même plus ou moins sténosé par sclérose de ses parois. A un degré de plus, on observe un véritable *tunnel* formé par une zone d'adhérences enserrant un segment plus ou moins long du côlon transverse.

b) Au niveau de l'*angle colique droit*, siège fréquent des adhérences (nous y avons décrit la bride prérénale).

c) Une forme d'épiploïte chronique enserre dans une gangue d'adhérences l'angle colique et les segments voisins de l'intestin.

d) La *péritonite plastique sous-hépatique* : adhérences unissant l'angle colique droit et le foie (cholecystites, colites chroniques, appendicite).

3° *péricolite et pérityphlite* (1). — Une dernière variété d'adhérences a donné lieu à de nombreux travaux ; ces adhérences siègent au niveau du cæcum et du côlon ascendant et sont désignées sous le nom de *péricolite* et *pérityphlite*, elles méritent une description à cause des discussions qu'elles ont suscitées.

Lane avait déjà décrit une *coudure iléale* : inflexion en V à ouverture inférieure souvent très aiguë de la partie inférieure de l'iléon. Elle s'accompagne de troubles d'obstruction chronique.

Cette coudure est due à un certain degré de rétraction mésentérique (bande située au niveau de la face inférieure du mésentère de la portion terminale de l'iléon) et, très souvent, à l'existence d'adhérences intestinales, d'une véritable bride parfois qui maintient rapprochées les deux jambes du V. La radiographie peut révéler la coudure iléale (Jordan, P. Duval).

Pour Lane, Delore et Alamartine, Cotte, il s'agit de processus inflammatoires et Jordan en fait un accident de la ptose cæcocolique.

Pour Flint, certaines bandes de Lane sont congénitales.

Ces théories pathogéniques sont intéressantes, car elles n'ont pas qu'un intérêt théorique : si ces brides sont congénitales, en effet, leur simple section peut guérir le malade de ses troubles d'obstruction chronique. Si au contraire, ces brides sont inflammatoires, les libérations simples seront suivies de récidives, il faut traiter la lésion causale : colite chronique, appendicite, annexite, etc.

Cette coudure de Lane coexiste très féquemment avec la PÉRICOLITE MEMBRANEUSE. Sous ce nom, Jackson a décrit en 1909 un véritable voile étendu du péritoine pariétal au côlon, voile qui peut envelopper entièrement le cœcum.

C'est une membrane transparente, sillonnée de petits vaisseaux et parfois de brides fibreuses parallèles ; *elle peut se souder en dedans au grand épiploon* pour former un voile continu en avant du côlon. En bas, elle respecte parfois le cœcum.

Ce voile diffère des adhérences inflammatoires, il est formé alternativement de zones transparentes et de minces bandelettes fibreuses, sans épaississement, ni infiltration graisseuse. Sa cou-

(1) JACKSON. *Surgery, gynécol, and obst.*, 1909, t. IX, p. 278. — P. DUVAL. *Arch. Mal. app. dig., et de la nutr.*, 1910, p. 215. — CROSSEN. *Surg., gyn. and obst.*, juillet 1911, p. 32. — LEJARS. *Semaine médicale*, 6 déc., 1911. — LEQUEN. Thèse de Lyon 1912. — COTTE. *Lyon chirurgical*, janv., 1912. — DELORE et ALAMARTINE. — *Rev. de chirurgie*, mai 1912. — FLINT. *Bull. of Johns Hopkins Hospital*, oct., 1912, p. 302. — LENORMANT. *La Presse Médicale*, 8 mars 1913. — LENORMANT et OBERLIN. — *Revue de Pozzi*, août 1913. — BRETAGNE. Thèse de Nancy 1913. — LEVEUF. *Revue de chirurgie* 1914. — SORREL. Thèse de Paris, 1914. — RUNYAN. *Trans. Amer. Ass. obst. and gyn.*, 1918. — CASTEX et DEL FOR DEL VALLE. *La Prensa medica Argentina*, 10 juin 30 juillet 1919.

sistance peut être scléreuse cependant et on a pu trouver un liquide œdémateux entre la membrane et l'intestin.

On peut distinguer trois variétés types, il existe entr'elles, bien entendu, de nombreuses dispositions intermédiaires.

a) Dans la forme commune, le voile membraneux s'étend du péritoine pariétal à la face latérale droite, à la face antérieure, ou même au bord interne du côlon ascendant et du cæcum qu'il recouvre plus ou moins ;

b) Il peut se fixer aussi sur le cæcum et sur l'appendice (en général sur une partie de l'appendice seulement), sans remonter sur le côlon ascendant ;

c) Il passe parfois comme un pont sur la face ventrale du colon pour aller se souder au bord latéral droit du grand épiploon.

d) Il existe enfin des bandes embryonnaires bien connues des anatomistes, qui partant de la vésicule biliaire, vont se fixer sur le côlon transverse pour se continuer sur le grand épiploon : ligament cystico-duodéno-épiploïque de Ancel et Sencert

Quelle est l'origine de ce voile membraneux ?

1° Jackson, Mayo, Flint, Leveuf, croient à son origine embryonnaire, le voile n'ayant pas l'aspect d'une adhérence inflammatoire et se retrouvant chez le fœtus et le nouveau-né.

D'après Flint, le cæcum primitivement placé sur le foie, se fixe par des adhérences à la paroi postérieure. Quand il descend dans la fosse iliaque, il les étire en un mince voile à vaisseaux parallèles. L'épiploon suit ce mouvement s'il est adhérent. Flint a retrouvé cette disposition chez des fœtus humains et chez des enfants à terme.

Leveuf trouve que l'omentum colicum de Haller ne disparaît sans laisser de traces que dans 64,8 p. 100 des cas ; il peut persister, soit en totalité, recouvrant alors plus ou moins le colon ascendant, soit sous la forme de ligament colique droit, soit encore sous la forme d'un ligament pariéto-colique (jusqu'à 40 p. 100).

2° *L'origine inflammatoire* est admise par Walther, Jalaguier Cotte, Delore, Alamartine, Pilcher, Gerster, Holmeister. Pour ces auteurs, la péricolite membraneuse constitue une véritable péritonite plastique d'origine intestinale (appendicite, colites, affections duodénales), vésiculaire, annexielle ou traumatique.

La présence d'une adénite rétro-cæcale, iléo-cæcale, mésentérique concomitante est en faveur de cette théorie. Delore et Alamartine émettent l'hypothèse qu'il s'agit parfois de tuberculose inflammatoire.

Lane admet que ce sont des adhérences acquises destinées à s'opposer à la ptose cæcale

Descomps pense que les deux théories se complètent, il y aurait association fréquente de péricolite inflammatoire et de formations embryonnaires.

3° Récemment enfin, Castex et Delfor Del Valle ont mis la maladie de Lane sous le compte de l'hérédo-syphilis : dans six cas qu'ils ont soumis au traitement spécifique, les résultats ont été excellents ; dans une deuxième série de cas le traitement opératoire n'a donné que des succès incomplets ou éphémères.

Discussion. — Il est difficile de déterminer avec précision la fréquence de la péricolite membraneuse. Flint en a observé 29 cas en deux ans, nous l'avons très rarement retrouvée à l'état typique et cependant depuis la publication de Flint (octobre 1912) nous la recherchons systématiquement

Cela tient sans doute à l'absence de signes cliniques révélateurs de l'affection ; la péricolite membraneuse ne s'accompagne en général d'aucun trouble, et on opère seulement les cas compliqués de légère obstruction, de crises de pseudo-appendicite ou d'appendicite vraie. Ces crises de subocclusion ont permis plusieurs fois à P. Duval de poser le diagnostic de péricolite.

Au point de vue pathogénique, l'hérédo-syphilis explique difficilement ces formations. Toute la discussion se résume entre la théorie inflammatoire et la théorie congénitale : nous pensons qu'il s'agit de choses bien distinctes

La péricolite inflammatoire est fréquente, elle succède aux colites, aux appendicites, aux annexites, aux affections duodénales, vésiculaires, etc. Mais cette péricolite inflammatoire diffère de la péricolite membraneuse vraie, du type Jackson, plus rare, qui dans les cas que nous avons observés, avait une physionomie bien spéciale ; nous avons trouvé à l'opération une membrane transparente, à vaisseaux ordonnés, d'aspect régulier, présentant un bord interne épais, net ; elle diffère donc des néoformations inflammatoires qui sont irrégulières, opaques, avasculaires, d'aspect cicatriciel. Enfin les deux processus peuvent s'associer, les coudures iléales, les voiles membraneux créent des conditions favorables au développement des colites par les phénomènes de stase, de sub-occlusion qu'ils provoquent.

Ces formations sont intéressantes en clinique : elles commandent l'exploration systématique du cæcum et du côlon ascendant au cours des interventions sur la région iléo-cæcale et particulièrement dans l'appendicectomie.

L'origine différente des voiles de péricolite explique également le désaccord des auteurs sur la question du traitement à leur appliquer. Flint, qui admet leur origine congénitale, recommande de respecter la membrane de Jackson s'il n'y a pas d'indication spéciale à l'enlever car, fait-il remarquer, on sera conduit à dénuder une surface importante de la paroi colique, il en résultera des adhérences inflammatoires plus gênantes que la membrane elle-même. Mais la section simple est légitime.

D'autres préfèrent enlever la totalité de la membrane, puis péritoniser les surfaces cruentées, mais la péritonisation complète n'est pas toujours possible à cause de l'étendue des lésions. Dans ce cas, Mayo recommandait de badigeonner les portions dénudées avec de la vaseline stérilisée, on éviterait ainsi le développement des adhérences. On préfère recourir aujourd'hui aux greffes épiploïques (P. Duval).

Enfin, des opérations plus complexes ont été proposées pour lutter à la fois contre les accidents dus aux adhérences étendues et à la colite : résection du côlon ascendant (Jackson) ou interventions dérivatrices : typhlo-tranversostomie, iléo-sigmoïdostomie, exclusion unilatérale du côlon ascendant avec iléo-rectostomie ou iléo-transversostomie.

L'épiploïte adhérente au cours de l'appendicite a été observée, nous avons dit, 181 fois sur 372 cas, avec des adhérences, à l'angle colique droit : 71 — à la paroi abdominale antérieure ou latérale ; 52 — à la fosse iliaque droit : 4 — au cæcum : 24 — au côlon ascendant : 21 — au côlon transverse : 4 — à l'appendice : 22 — au grêle : 5 — à l'angle iléo-cæcal . 2 — à l'estomac : 3 — au petit bassin : 14 — à la vessie : 12 — à l'utérus : 15 — aux annexes 18 — lame péritonéale unissant les côlons ascendants et transverse en canon de fusil : 14 — disposition formant tunnel : 53 bride prérénales : 15 — double voile péritonéal de péricolite, péritypblite, périappendicite : 104 — (Walther).

c) *Lésions histologiques.* — Elles ont été étudiées par Walther et Beaujard, Gellé, Rouvier, Letulle, Tuffier, Pettit, Descomps, Haller et Fouraine.

On peut, avec Walther, les classer sous quatre chefs

« 1° Lésions vasculaires : congestion, artérite et phlébite, pouvant aboutir à l'oblitération des vaisseaux ;

2° Foyers hémorragiques, sortes d'infarctus qui paraissent en rapport avec des oblitérations vasculaires et d'une importance proportionnelle au calibre du vaisseau oblitéré ;

3° Lésions inflammatoires de la trame épiploïque débutant par une infiltration périvasculaire de cellules embryonnaires (lymphocytes, cellules conjonctives jeunes, mais presque exclusivement mononucléaires) et gagnant de proche en proche les parties voisines ;

4° Lésions de sclérose succédant aux précédentes et comme elles partant de la périphérie des vaisseaux pour envahir peu à peu le reste du réseau épiploïque. »

Ces diverses lésions coexistent le plus souvent, les hémorragies sont presque constantes.

Haller classe les lésions histologiques suivant les types suivants

Type congestif ;
Type hémorragique ;
Type diapédétique ;
Type de sclérose jeune ;
Type de sclérose ancienne.

D) *Formes mixtes.* — Elle sont caractérisées par la coexistence

de lésions chroniques et de lésions traduisant une poussée inflammatoire aiguë (Walther. Congrès de Chirurgie, 1898) : au milieu d'îlots de lésions chroniques, on trouve des zones inflammatoires aiguës disséminées (Letulle et Tuffier). L'explication de ces faits est facile, on sait que les épiploïtes aiguës se terminent, dans les cas favorables, par résolution ou par passage à la chronicité ; d'autre part l'épiploïte chronique peut présenter des poussées inflammatoires. On peut donc retrouver au milieu des lésions banales d'épiploïte chronique des ilôts inflammatoires et même des abcès englobés dans une infiltration de tissu fibreux.

E) *Evolution anatomique.* — Les lésions suivent une marche progressive vers la sclérose totale de l'épiploon. Les adhérences créent des rétrécissements, des obstructions intestinales, l'augmentation de poids de l'épiploon entraîne des coudures, des ptoses intestinales ou viscérales ; la stagnation des matières crée et entretient des lésions de colite.

IV. — Symptomatologie. — Qu'elle succède à une épiploïte aiguë ou qu'elle s'installe progressivement, l'épiploïte chronique présente un tableau clinique essentiellement constitué par l'association de douleurs abdominales, de troubles gastro-intestinaux, d'une altération de l'état général et, dans les cas typiques, d'une tumeur épiploïque.

Les signes cliniques sont variables avec l'origine de l'infection, avec le siège et le type des lésions anatomiques.

1° L'*épiploïte confond parfois sa symptomatologie avec celle de l'affection causale* : appendicite, cholécytstite, colite, annexite, etc. Elle n'est alors reconnue que si l'on intervient. L'épiploïte herniaire a été étudiée avec les epiploïtes aiguës.

2° *Avec des signes d'une affection abdominale*, appendicite chronique, par exemple, *apparaissent des signes propres à l'épiploïte.*

Le malade se plaint de troubles digestifs variés : douleurs abdominales, inappétence, nausées ou même vomissements, sensation de barre épigastrique. La constipation est constante, elle peut être opiniâtre.

Haller distingue des signes de présomption et des signes de certitude. Les signes de présomption en faveur de l'épiploïte sont les irradiations douloureuses vers l'ombilic, le côlon transverse et particulièrement vers l'angle hépatique.

Les signes de certitude sont : la *tumeur épiploïque* tumeur irrégulière dans sa forme, dans ses limites et dans sa consistance. Peu étendue ou assez volumineuse pour déterminer une voussure visible à la simple inspection, elle se reconnaît en général uniquement par la palpation.

C'est une masse superficielle, directement en rapport avec la paroi abdominale et pouvant même faire corps avec elle, dans ce cas elle n'est pas mobile mais on peut la mobiliser plus ou moins chez un grand nombre de sujets. Généralement le gâteau épiploïque est assez limité il atteint le volume du poing, ou des deux poings, mais il peut occuper une moitié de l'abdomen ou même plus, c'est rare.

Sa consistance n'est pas dure comme celle d'une tumeur véritable, elle peut même être pâteuse A la percussion elle donne de la matité ou si son épaisseur n'est pas considérable de la submatité Dans un cas de Le Dentu la tumeur était animée de battements violents.

La palpation est douloureuse et s'accompagne chez certains sujets de malaise gastrique et d'irradiations doulonreuses vers l'angle colique droit sous le foie

On a insisté sur un signe important, c'est la gêne qu'éprouvent les malades pour redresser le tronc (Le Dentu *Bull. Acad. de Medeine* 1909) ils se tiennent plus ou moins courbés en deux et ne peuvent se cambrer sans ressentir des tiraillements douloureux. Ce signe est inconstant mais sa valeur est grande lorsqu'il est constaté.

La radioscopie montre les déformations variables des côlons et de l'angle hépatique que nous avons décrites : déviations rétrécissements, accolement en canon de fusil, coudure de Lane.

Le chimisme gastrique est modifié et l'hyperchlorhydrie presque constante

3° *Les signes d'épiploïte peuvent seuls tenir la scène*, ils sont alors plus marqués et donnent lieu à des douleurs plus vives et à des phénomènes plus graves d'obstruction intestinale. Il existe souvent des phénomènes de stase constituant la *constipation cœcale de J.-Ch. Roux et P. Duval.*

L'état général est altéré par l'intoxication chronique ; le sujet se présente à l'examen soit courbé en deux. soit si les adhérences sont postérieures avec des signes de lumbago chronique (Le Dentu, Haller). Son teint est terreux, l'amaigrissement peut-être considérable, on note parfois des élévations de température ; la dépression nerveuse est souvent observée et les troubles digestifs sont très marqués : dysphagie, anorexie, nausées et même vomissements (Walther, Soc. de Chir., 1900. Des troubles digestifs dans l'appendicite chronique. Rôle de l'infection et des épiploïtes). Gauthier, de Luxeuil a vu cesser des vomissements incoercibles après la cure radicale d'épiploocèles adhérentes.

Ces signes gastriques s'expliquent facilement par les tiraillements que l'épiploïte adhérente fait subir aux côlons et l'estomac, Walther (Congrès de Chirurgie, 1908) a opéré un malade dont l'estomac était tiraillé au point d'être visible dans une incision de Roux, cette traction sur l'estomac a été signalée par P. Delbet (1).

4° L'*épiploïte post-opératoire* (1) se développe après une intervention abdominale : cure radicale de hernie, appendicectomie, etc. Dans les cas légers, on peut penser à une névralgie à des troubles intestinaux, mis on observe aussi des poussées subaiguës à tableau clinique plus complet et même de vraies crises aiguës simulant une crise appendiculaire survenant chez un sujet déjà débarrassé de son appendicite, ces crises de *post-appendicite de Walther* sont assez caractéristiques.

Mais généralement c'est par l'apparition d'une tuméfaction plus ou moins adhérente à la paroi que se marque le début clinique de l'epiploïte post-opératoire, cette tumeur inflammatoire survient quelques semaines ou quelques mois après une intervention au cours de laquelle on a infecté l'épiploon soit par manœuvres opératoires, soit au cours d'une résection épiploïque, et les fils de soie utilisés pour les ligatures de l'épiploon sont souvent en cause, car leur élimination spontanée ou opératoire fait disparaître les accidents. Les gros pédicules paraissent s'infecter plus facilement, ils sont plus sujets à s'enflammer que les petits pédicules isolés et leur infection est plus sérieuse, plus extensive qu'au niveau de ces derniers.

V. Complications. — Les complications de l'épiploïte chronique sont nombreuses ; nous avons signalé la possibilité de crises aiguës ; les abcès sont relativement fréquents dans l'épiploïte post-opératoire, ils s'accompagnent d'élimination des fils.

Les altérations du calibre intestinal ont été longuement décrites avec l'anatomie pathologique, cela nous dispense de longs développements : brides, rétrécissements, ptoses, coudures. changement de position entraînent des phénomènes d'obstruction ou même d'occlusion aiguë (Hardouin, Boves, Monod (2).

La torsion de l'épiploon enflammé est rare, il s'agit plus souvent d'une épiploïte consécutive à la torsion que d'un omentovolvulus au cours de l'épiploïte.

Le pronostic sans être particulièrement sombre doit être réservé, l'épiploïte chronique donne lieu à des troubles sérieux, elle peut entraîner de graves complications, elle évolue par poussées qui ménagent toujours le malade Même si l'affection évolue vers la résolution, c'est par une marche lente et la longueur de la maladie n'est pas un de ses moindres ennuis

VI. — Diagnostic. — L'épiploïte est souvent méconnue avant toute intervention, car sa symptomatologie se confond le plus généralement avec celle de l'affection causale. Il y a donc lieu de rechercher cette complication au cours des affections inflammatoires de l'abdomen : appendicite, cholécystites, annexites, etc.

Nous ne reviendrons pas sur la description des signes positifs sur lesquels se porteront nos recherches : troubles digestifs variés (douleurs gastriques, hyperchlorhydrie constipation souvent opiniâtre), tiraillements douloureux dans l'extension du tronc douleurs sous-hépatiques, empâtement douloureux, étendu, gâteau épiploïque, *signes radioscopiques*, etc

La présence d'une tumeur inflammatoire facilite le diagnostic, on reconnaîtra en effet qu'il s'agit d'un véritable gâteau super-

(1) P. Delbet — *Arch. clin. de Médecine*, 1898.
(2) Hardouin — Soc. de Chir., 25 mars 1914, 2 cas. — Boves *Lancet* 1898 — Monod, Soc. de chir., 1899.

ficiel, irrégulier, douloureux, moins dur et moins mobile qu'une tumeur véritable.

La tuberculose est l'affection qui simule le plus parfaitement l'épiploïte banale, elle sera éliminée par les commémoratifs. L'actinomycose plus rare n'est reconnue qu'à la période d'envahissement pariétal.

Les tumeurs inflammatoires de la paroi sont plus superficielles et sont immobilisées par la contraction musculaire. Mais l'inflammation de l'épiploon s'étend parfois à la paroi abdominale.

Les tumeurs abdominales sont plus profondes, elles présentent des caractères particuliers, suivant leur nature et leur siège, sur lesquels nous ne pouvons insister et que nous avons étudié longuement avec les tumeurs de l'épiploon (1).

Il faut savoir que l'épiploïte peut simuler une tumeur maligne de l'abdomen par l'altération de l'état général, l'amaigrissement, l'immobilité de la masse inflammatoire qui, dans un cas de Le Dentu paraissait adhérer aux vertèbres lombaires ; Bœkel a fait les mêmes constatations (*Revue de Gynécol. et de Chir. abdom.*, 1897). Bakes croyant se trouver en présence d'un cancer réséqua-même le côlon transverse adhérent : il s'agissait simplement d'une tumeur inflammatoire développée autour de trois gros fils à ligature.

Haller passant en revue les causes d'erreur qu'il faut éliminer dans l'épiploïte post-opératoire signale l'inclusion d'un filet nerveux dans la cicatrice opératoire, une opération incomplète (appendice non enlevé en totalité) ou un moignon appendiculaire douloureux, une affection concomitante à celle qui a nécessité l'intervention et qui, après celle-ci, continue son évolution. Il n'est pas rare, en particulier, de voir après une appendicectomie, des douleurs liées à la colite chronique.

L'épiploïte est souvent méconnue avant l'opération et *même au cours des interventions*, d'où le précepte de Waltherd'examiner systématiquement l'épiploon dans toute opération abdominale. Les épiploïtes apparaissent comme très fréquentes depuis qu'on les connaît mieux et qu'on les recherche méthodiquement.

VII. — TRAITEMENT. — 1° Il existe un *traitement prophylactique* de l'épiploïte il consiste :

a) A traiter les inflammations causales au début : avant le développement de la complication épiploïque ;

b) A éviter l'épiploïte post-opératoire. Pour cela réséquer les parties d'épiploon lésées, en particulier dans les épiplocèles ; éviter les gros pédicules, faire les ligatures non pas à la soie puisqu'elle paraît être une cause fréquente d'épiploïte, mais au catgut fin qui donne bien plus rarement des accidents.

2° *Traitement de l'épiploïte confirmée* :

Dans l'*épiploïte libre*, réséquer les portions lésées de l'épiploon en ayant bien soin de faire porter la section en tissu sain et de lier au catgut de petits pédicules. C'est dans cette forme que l'examen soigneux de l'organe est indispensable, l'absence d'adhérences fait négliger cet examen.

Dans l'*épiploïte adhérente* libérer l'épiploon et le réséquer et vérifier avec soin l'état des côlons pour détruire, s'il est nécessaire, les adhérences qui les coudent et les enserrent.

Se souvenir que Walther note la présence fréquente de lésions sur la *face postérieure* de l'épiploon et ne pas négliger son exploration.

L'ablation d'une grande partie ou même de la totalité de l'épiploon est non seulement légitime mais parfaitement indiquée, puisqu'il s'agit d'un organe malade qui ne joue plus de rôle physiologique mais crée des accidents et menace le malade par ses fréquentes complications.

Dans les *tumeurs inflammatoires* et au cours des crises subaiguës ou aiguës, la résolution peut être obtenue par les moyens simples (repos au lit, glace sur le ventre, lavements quotidiens, alimentation liquide) on interviendra seulement en présence de complications : abcès, obstruction, occlusion. Delore (*Lyon médical*, 1er janvier 1911, est un partisan résolu de l'intervention à cause des complications possibles.

(1) AIMES. — Les tumeurs du grand épiploon. *Le Progrès médical*, 1er janvier 1910

CLINIQUE MÉDICALE

HOPITAL SAINT-ANTOINE

M. le Professeur **CHAUFFARD**

(*Leçon du 23 janvier 1920*)

Sur un cas d'angine de poitrine

L'angine de poitrine est une des grandes questions de pathologie cardiaque. Il n'en est guère qui engage au même degré l'avenir des malades, puisqu'elle entraîne la possibilité de la mort subite, et la responsabilité du médecin, quand il s'agit de déterminer quelle gravité on doit attribuer à tel ou tel syndrome angineux. C'est une question à tous points de vue complexe, et par les symptômes et par la pathogénie, plus encore, car il faut distinguer dans la pathogénie des angines de poitrine deux ordres de considérations : d'une part, une pathogénie clinique, celle-ci, à l'heure actuelle, bien connue : on sait quels sont les sujets exposés à présenter des accidents de ce genre, leurs connexions morbides, leurs affinités, en un mot on connaît la catégorie à laquelle appartiennent ces malades ; mais, d'autre part, il y a la physiologie pathologique des accidents angineux, qui est très discutée et sur laquelle des opinions récentes viennent d'apporter d'interressantes interprétations.

Voici un cas très curieux et doublement instructif, et parce que le malade réunit dans son passé la liste à peu près complète des causes connues et classées de l'angine de poitrine, et du fait que cet homme, très intelligent et bon observateur, donne de sa maladie un compte rendu fidèle éclairé d'une analyse exacte et minutieuse.

C'est un homme de 60 ans, qui entre à l'hôpital, il y a quelque temps, se plaignant d'un peu d'essoufflement, et surtout de crises douloureuses dans la région du cœur, survenant sous l'influence de ces deux causes à lui connues : les *efforts*, et les *émotions*. Rien d'utile à relever dans les antécédents, sauf que son père, dit-il, était un peu nerveux. Dans son histoire personnelle, deux faits principaux : d'abord, dans son enfance, il était nerveux, peureux, à terreurs faciles, à tendance vertigineuse ; puis, à 20 ans, il contracte un chancre de la verge, qu'il ne soigne presque pas ; il prend simplement du sirop de Gibert et de l'iodure pendant quelque temps.

A 21 ans, il est pris de crises d'épilepsie jaksonnienne du côté du membre supérieur gauche, deux fois il a été atteint dans la rue.

Ces accidents ont disparu avec un traitement par le bromure de potassium et les douches froides. Il ne faut donc pas se hâter de considérer ces manifestations comme imputables à la syphilis nerveuse.

A 23 ans, trois ans seulement après une syphilis non traitée, ou insuffisamment, il se marie a six enfants : les trois premiers sont bien portants, les trois autres morts en bas-âge d'affections non syphilitiques, mais tuberculeuses, coxalgie ou mal de Pott

A 25 ans, il présente des élancements dans les jambes, douleurs dans le rachis, pesanteur, céphalée, troubles visuels, vertiges ; à 30 ans, il consulte un médecin qui lui administre un traitement spécifique par les piqures,

Vers 30 ans, il commence à fumer avec excès, jusqu'à vingt-cinq cigares, dit-il, par jour.

Vers 55 ans, brusquement, survient dans la vie de cet homme, jusque-là bon père de famille, un bouleversement, il est tenté par ce que Bourget, dans un de ses romans, appelle « le Démon de Midi » ; il est pris d'une fureur génitale, abandonne son foyer, prend successivement plusieurs maitresses, très affecté par la démarche de sa femme qui demande et obtient le divorce. Il déclare avoir agi sous une impulsion d'excitation génésique qui le dominait. L'impulsion sexuelle était d'autant plus irrésistible qu'à chaque coït, ajoute-t-il, il était pris de crises douloureuses précordiales.

Cet épisode d'excitation génitale montre bien sur quel terrain foncièrement névropathique évoluent les accidents.

Cinq ou six mois après, — il y a quatre ou cinq ans —, com

mencent les crises d'angor. Ce malade, au moment de la crise, est pris de douleur violente dans la région précordiale, avec irradiation dans le dos et le bras gauche. La crise survient sous l'influence d'une de ces trois causes occasionnelles : 1° la cause *sexuelle* ; 2° la cause *effort* : quand le sujet marche tant soit peu longtemps; qu'il soulève un poids ou fait un acte quelconque un peu fatigant ; 3° *l'état émotif* : par exemple, la nuit, quand le malade révasse, et ressasse ses aventures et l[illegible] malheur de sa vie. il tombe en état émotif et se met à souffrir ; de même, en racontant son histoire, il s'émotionne et souffre. Toutes les fois qu'il est pris de l'état émotif et anxieux, il reagit par une douleur. Il remarque ceci : quand la douleur survient à la suite d'un effort, il l'arrête en arrêtant l'effort, par exemple en suspendant la marche ; souvent il s'arrête au milieu de la rue. Il peut donc, par le repos momentané être jusqu'à un certain point maître des crises d'effort. Quand la crise émotive est déclanchee, il ne peut l'arrêter, il n'y a pas de contrôle de la volonté sur l'état emotif. Il ne peut inhiber sa crise.

En général, au moment de ces crises il n'a pas de palpitations ; parfois, quand la crise se prolonge, il sent que son cœur bat plus vite et plus fort, mais il n'y a pas corrélation constante. De même il ne semble pas qu'il y ait de la dyspnée associée ; il dit seulement qu'il est un peu « bouche béante » (sensation subjective du manque d'air).

L'examen somatique montre d'abord quelques vagues troubles dyspeptiques, ballonnement après les repas, et *aérophagie*. La radiologie montre très nettement au-dessous du diaphragme une poche à air volumineuse qui soulève l'hemidiaphragme gauche et refoule le cœur. On a souvent insisté sur le role de l'aérophagie, et surtout de l'*aérogastrie*, comme cause provocatrice de ce qu'on a appelé les *pseudo-angor d'origine dyspeptique*. On constate aussi que l'aorte est un peu dilatee.

Le malade se plaint de voir tourner devant ses yeux des formes scintillantes. L'examen de l'ophtalmologiste a conclu à une *migraine ophtalmique* : troubles nevropathiques.

Le pouls est à 80, 84 ; l'auscultation du cœur montre un petit souffle systolique piaulant presque musical, dont le maximum à la pointe indique une petite *insuffisance mitrale*. D'autre part, éclat diastolique ou renforcement du deuxième bruit aortique.

La *tension artérielle* présente une curieuse variabilité : de 21 max., 12 min., à l'état de crise, elle descend d'autres fois aux chiffres normaux, Mx 15 1/2 à 16, mn. 10. En l'espace d'un quart d'heure, le même matin, on observe ces changements. Sous l'influence du nitrite d'amyle le maximum tombe à 14.

Les réflexes tendineux sont plutôt forts, il y a une minime inégalité pupillaire. Pas de signe d'Argyll ni aucun autre signe de tabès au début. Pas d'albuminurie. Urée du sang: 0.25 pour mille, par conséquent physiologique, aucune trace d'azotémie.

Il y a dans cette histoire clinique trois faits qui dominent tout : la douleur, les accidents d'inhibition fonctionnelle liés aux accidents douloureux, l'état nerveux.

La douleur. Elle se presente avec des caractères typiques par son siège et ses irradiations douleur précordiale en pleine région préaortique. C'est, au dire du malade, une douleur pongitive, de piqûre profonde. Souvent ces malades accusent une sensation de poids, d'écrasement de la poitrine, ou de constriction et de griffe. Etant donnees les connexions du plexus cardiaque avec les nerfs intercostaux supérieurs, et les anastomoses de ceux-ci avec le plexus brachial, on comprend que l'ébranlement douloureux peut retentir dans le bras gauche, ce qui est la règle. Ces malades souffrent jusqu'à la saignée, ou jusqu'à l'extrémité de l'avant bras et des deux derniers doigts, innervés par le cubital.

L'exploration directe de la paroi thoracique ne montre pas de points douloureux revélés par la pression, soit au niveau de l'emergence d'un nerf intercostal, soit à la région précordiale, ou au niveau du phrénique gauche : ce qui élimine un diagnostic possible de *névralgie intercostale gauche*.

Cette inhibition fonctionnelle rappelle le syndrome dit de la claudication intermittente de Charcot. On peut dire que cet homme est atteint de claudication intermittente du cœur.

Est-il atteint d'angor-pectoris vrai, ou de fausse angine de poitrine ? Cette distinction entre les angor vrais et faux a passionné autrefois, mais aujourd'hui la question a changé de face depuis les travaux de Vaquez et de Lian. On sait qu'entre les cas extrêmes il y a quantité d'intermédiaires pour lesquels le diagnostic est non seulement difficile, mais dangereux à poser car dans la science on trouve nombre de malades catalogues dans les pseudo-angor, qui ne sont pas moins morts de leur angine de poitrine. La véritable question et de savoir sur quel *terrain organique* évoluent ces accidents. C'est en connaissant les éléments pathogéniques individuels de chaque cas qu'on pourra se faire une opinion sur la gravité, le pronostic et le traitement, et non par une categorisation un peu arbitraire.

L'angor pectoris est beaucoup plus un *syndrome* qu'une maladie autonome, et peut se montrer dans des conditions très différentes. La première question qui se pose chez un malade ayant des accidents d'angor est-celle-ci : possède-t-il son intégrité circulatoire, ou au contraire a-t-il un appareil cardio-vasculaire malade ?

La solution repose d'abord sur l'examen aortique. Voir par la percussion si l'aorte est élargie, rechercher derrière la fourchette sternale l'élévation du dôme aortique, rechercher la surélévation des sous-clavières, les signes d'anévrysme, les souffles de lésions valvulaires aortiques et mitrales. On trouve tres souvent l'association d'un souffle aortique. Il y a une distinction à faire entre les insuffisances aortiques d'origine rhumatismale et les autres.

Les premières ne donnent qu'exceptionnellement des réactions angineuses. Par contre, il est de règle que l'apparition d'angor chez un sujet de 40 à 50 ans coïncide avec une aortite d'origine syphilitique (à moins que l'aorte soit intacte et que l'angor provienne d'autres causes).

Donc, si on trouve l'aorte malade, on doit *ipso facto* rechercher la *syphilis*, et par les anamnestiques, et par la réaction sérique.

Il faut aussi examiner l'état de la tension artérielle. L'hypertension est ici variable et épisodique, mais il faut se méfier quand on trouve de l'hypertension chez un angineux, se dire que cet angor est sans doute d'origine organique, et chercher la syphilis, cause des plus fréquentes de l'artério-sclérose hypertensive. Frequemment les hypertendus sont tachycardiques, dyspneiques et présentent l'œdème aigu du poumon. Ils ont de la néphrosclérose avec insuffisance rénale. Il est donc nécessaire chez les angineux de chercher l'*azotémie*. La coincidence est fréquente. Dans ces cas on améliore l'angor par le traitement de la néphrite sous-jacente.

La *théorie coronarienne* a perdu beaucoup de terrain, parce qu'il y a des faits d'angor mortel sans lésions coronariennes, et que le « spasme » des coronaires reste à prouver. Il s'y est substitue la théorie de l'*insuffisance ventriculaire gauche* (Vaquez, Lian), conduisant à traiter ces états angineux par de petites doses digitaliques, malgré l'état hypertensif. De fait, avec de petites doses prudentes de digitaline on obtient souvent des améliorations assez notables.

A côté du substratum anatomo-clinique de l'angor organique, il y a le substratum toxique ou fonctionnel. Certains malades ont de l'angor dû à l'*aérophagie*. Le fait est commun, banal, des sujets en pression gazeuse de l'estomac qui souffrent du cœur et se soulagent par quelques éructations. D'autres ressortissent à l'*intoxication*. Le *tabac* donne lieu à des sensations douloureuses précordiales et à des points pariétaux qu'on peut réveiller par la pression digitale. Ces douleurs disparaissent quand on cesse de fumer. Le *caféinisme* produit des palpitations douloureuses. Enfin l'abus du *thé*, quoique à moindre degré détermine des accidents semblables.

Puis il y a l'état nerveux, la réaction psychopathique, nevropathique, la tendance émotive et anxieuse, dont le type est l'angor pectoris de la grande attaque d'*hystérie*.

Presque toutes ces causes sont réunies chez ce malade. Au tabagisme ancien, qui a pu jouer le rôle de cause predisposante, se joint une aérophagie actuelle et la névropathie ; c'est un émotif peu suggestible, sans aucune diminution intellectuelle. Puis une grande cause : la syphilis ancienne, non douteuse, malgré un W. negatif.

Autre facteur de gravité : l'aortite. L'examen radiologique montre une aorte de 5 cent. en position verticale, 3 1/2 en

oblique antérieure (au lieu de 4 et 2 cent., normalement). La clinique fait constater une exagération du second bruit aortique, et de petites lésions mitrales. D'autre part, si le malade n'est pas encore au stade permanent de l'hypertension artérielle, il a des poussées hypertensives au moment des crises. On a pu voir l'action très nette du nitrite d'amyle qui amène le brusque abaissement de la tension artérielle. C'est, comme on le sait, une médication classique pour couper les crises d'angor. On emploie des médicaments vaso-dilatateurs, tels que *trinitrine*, *tétranitrol* (dérivé de la trinitrine), *nitrite d'amyle*. Quand on fait respirer du nitrite d'amyle, chez un sujet sain ou un sujet malade, les effets physiologiques sont les mêmes : la figure s'empourpre, il se fait une poussée de congestion céphalique, et en même temps la tension artérielle diminue notablement ; — de 21 en état de crise douloureuse, avant le nitrite d'amyle, elle tombe à 14, après le nitrite d'amyle —, et par suite le travail du cœur diminue ce qui a pour conséquence de faire tomber la réaction douloureuse.

Dans le cas actuel, il semble que ces deux éléments interviennent : éléments organiques et éléments névropathiques. Certaines crises sont dues à l'effort et relèvent d'une insuffisance cardiaque aiguë, d'autres sont dues à l'émotivité et sont d'origine purement névropathique. Quant aux crises d'origine sexuelle, elles rentrent vraisemblablement dans les crises par effort. On sait qu'au moment des rapprochements sexuels il y a toujours une élévation de la tension artérielle. C'est pourquoi on voit des vieillards mourir d'hémorragie cérébrale dans ces conditions.

Conclusion thérapeutique. — Ce cas soulève une question qui se pose pour quantité de malades atteints de maladies nerveuses pour lesquels il faut faire le départ entre ce qui appartient au trouble fonctionnel et à la lésion organique. On ne peut pas faire cette répartition sous forme mathématique, mais voici ce qu'on peut dire. Cet homme est angineux par lésions organiques sérieuses, ne réalisant pas encore les formes les plus graves, les plus imminentes au point de vue des dangers de l'angor, mais auquel s'ajoute une réaction névropathique qui amplifie et dramatise les accidents éprouvés, qui sont cependant des accidents d'origine organique. Le pronostic doit être très réservé, tout en faisant la part de l'exagération névropathique.

Tout d'abord, il y a un traitement hygiénique préventif à prescrire : supprimer le plus possible les causes occasionnelles ; repos physique et musculaire, repos génital total, médication sédative du système nerveux (2 ou 3 gr. de bromure de potassium par jour).

2° Traitement pathogénique. Ici le traitement anti-syphilitique est indispensable. Mais il faut éviter le novarsénobenzol qui, chez les sujets à aorte malade en état hypertensif, peut provoquer les accidents d'œdème aigu du poumon. On fera tous les deux jours une injection intra-veineuse de 1 centigram. de cyanure de Hg. douze à quinze injections, pour une série.

3° Traitement des crises. On dispose d'un certain nombre de moyens. Le plus rapide est le nitrite d'amyle. Les malades ont dans leur poche, par précaution, des petites ampoules qu'ils cassent dans leur mouchoir et dont ils respirent le contenu pour couper instantanément la crise. Dans le même but on a fabriqué des comprimés de trinitrine ou de tétranitrol ; l'action est moins rapide. On a préconisé dans les cas très graves la piqûre de morphine. Mais c'est une médication qu'il ne faut employer qu'avec la plus grande réserve, parce qu'il ne faut pas risquer, par une dose un peu forte, de sidérer un myocarde qui lutte. Il faut l'éviter ; on pourra toujours soulager les malades par les moyens indiqués.

En somme, pour catégoriser les cas d'angor qu'on a à traiter, il ne faut pas se contenter du diagnostic d'angine de poitrine vraie ou fausse, mais s'appuyer sur l'examen complet des données cliniques et biologiques.

(*Leçon recueillie* par le Dr Laporte.)

THÉRAPEUTIQUE

Méthode rationnelle d'emploi des sels arsenicaux. Ses résultats dans le traitement du paludisme par le sulfarsénol

Par les Docteurs

L. DURŒUX. Médecin-adjoint de St-Lazare

F. LEHNHOFF-WYLD, Ancien professeur à la Faculté de médecine de Guatemala.

et **COUSERGUE.**

En étudiant les propriétés biologiques d'un nouveau dérivé du 606, le « sulfarsénol », qui, expérimenté depuis deux ans, a déjà été l'objet de différents travaux (1), l'un de nous fut frappé par un fait à première vue paradoxal.

Si, après avoir tout d'abord déterminé la quantité de sel arsenical nécessaire pour traiter une souris de 20 gr. inoculée la veille avec du trypanosome de Nagana très virulent, tel qu'il est utilisé dans le laboratoire de M. Mesnil, à l'Institut Pasteur : (c'est-à-dire injection intrapéritonéale de 1/20e de cmc. de virus dilué environ 50 fois, dilution présentant un trypanosome par un, deux ou trois champs, tuant en 4 à [illegible] jours) et après avoir trouvé que 1/4 à 2/3 de milligr. de sulfarsénol suffisent pour obtenir une stérilisation définitive, on injecte à un certain nombre de souris une dose double d'un virus plus concentré (contenant 4 à 6 trypanosomes par champ) et en même temps 1 mmgr. 1/4 de l'arsénobenzol, on constate avec étonnement que non seulement ces souris ne guérissent pas, mais que chez elles, après un léger temps d'arrêt, la maladie affecte d'emblée un caractère d'extrême gravité et résiste à l'injection de nouvelles doses fortes et répétées.

Il suffit donc de créer un foyer d'infection locale très intense, à forte concentration de trypanosomes pour que la destruction de ce foyer limité, même attaqué immédiatement, exige l'emploi d'une dose de sel arsenical proportionnellement beaucoup plus forte que celle qui est nécessaire pour guérir en pleine évolution une infection généralisée datant de 24 heures.

Cette expérience montre qu'il existe, au sujet de l'effet curatif des arsénobenzols, une corrélation étroite entre l'intensité d'infection des foyers locaux (concentration locale des trypanosomes) et la dose stérilisante nécessaire (concentration moléculaire du produit dans les liquides de l'organisme) ; et la quantité suffisante pour guérir l'infection généralisée n'aura plus qu'une action incomplète sur un foyer d'infection locale intense, bien que, dans ce dernier cas, le nombre absolu de parasites soit bien plus petit.

Ce fait, à première vue paradoxal, doit obéir à une loi spéciale, que des considérations purement médicales ne semblent pas pouvoir nous fournir. C'est pour cela que nous nous sommes tournés vers la chimie, frappés par la ressemblance qui existe entre le phénomène que nous avons décrit et ce que l'on observe dans certaines réactions chimiques, où seulement l'emploi de quantités bien déterminées de produits, et souvent un excès plus ou moins large de l'une des substances réagissantes, permettent d'obtenir le résultat ou rendement cherché.

Déjà Swante Arrhénius a montré quel riche parti l'on pouvait dans la biologie, tirer des lois qui régissent les équilibres chimiques, en les appliquant aux phénomènes d'hémolyse, à la neutralisation des toxines par les anti-toxines, aux phénomènes de digestion et à d'autres du même ordre, il a pu démontrer la concordance étroite de ces faits avec la loi des masses, de Guldberg et Wadge, prévue par Berthollet, et mise en chiffres par ces deux savants norvégiens.

(1) *a* — Un nouveau composé arsenical le « sulfarsénol », Lévy Bing, Lehnhoff-Wyld, Gerbay. *Annales des maladies vénériennes* n° 9, sept. 1919.

b — Le sulfarsénol, nouveau sel arsenical anti-syphilitique. R. Bernard, *Le Scalpel*, n° 16, octobre 1919, Bruxelles.

c) — Traitement des complications locales de la blennorrhagie et en particulier de l'épididymite par les injections intra-veineuses de sels d'arsenic. Lévy-Bing et Durœux. *Annales des maladies vénériennes* n° 11, novembre 1919.

d) — Contribution au traitement de la syphilis par le sulfarsénol. Yernaux et R. Bernard. *Le Scalpel* Bruxelles 1919.

e) Lévy-Bing, Gerbay. — *Annales des mal. vénériennes*, n° 1, janv. 1920.

Or, d'après cette loi, l'effet chimique des substances qui participent à une réaction est proportionnel à leur masse active, autrement dit aux quantités moléculaires contenues dans l'unité de volume. La vitesse de la réaction autant que son état d'équilibre sont fixés par les formules qu'expriment ces relations, et qui permettent de prévoir ou calculer d'avance la marche d'une réaction dans les conditions de concentration les plus variables.

La question qui nous intéresse est assez simple, en un sens, par ce fait que l'equilibre chimique n'est atteint que quand une des deux substances réagissantes (trypanosomes et arsénobenzol) a été absorbee ou liée par l'autre qui lui est équivalente, ou se trouve plutôt en excès. Mais elle se complique parce que cette réaction se fait dans un organisme vivant. En effet, la dose mortelle ou toxique pour le parasite représente dans sa combinaison avec lui un composé à affinités saturées qui ne peut prendre naissance que si les molécules arsénophiles du parasite rencontrent dans l'unité de temps le nombre de molécules arsenoïdes nécessaires à cette combinaison. Pour qu'elle puisse avoir lieu, un minimum d'intensité pendant un minimum de temps est donc indispensable.

Or, quand on veut faire agir *in vitro*, dans une solution aqueuse par exemple, deux composés l'un sur l'autre, il n'est pas difficile de créer les conditions extérieures convenables pour que la combinaison entre les molécules agissantes puisse avoir lieu ; cela s'obtient au laboratoire, au moyen d'une agitation plus ou moins vive et plus ou moins prolongée du liquide.

Dans l'organisme au contraire, les conditions sont tout autres, on pourrait les comparer à celles d'un récipient à multiples parois perméables où les échanges se font mal et où les réactifs ajoutés changent constamment de lieu et de concentration et s'échappent en partie. Plus l'organisme est grand et compliqué, plus les échanges se font lents et difficiles. Lorsqu'on injecte de l'arsenic dans le sang, il n'y a pas deux organes qui reçoivent la même quantité relative de médicament ; autant d'organes, autant de quantités et de pressions de sang circulant, autant aussi de quantités différentes d'arsenic disponible ou absorbé (1). Milian a insisté sur l'irrigation relativement petite du foie, à propos des ictères encore hypothétiques, soi-disant toxiques, que l'on observe parfois pendant ou après un traitement par l'arsénobenzol ; Ehrlich, pour expliquer la genèse des neurorécidives spécifiques consécutives à un traitement arsenical incomplet.

D'un autre côté, la densité d'infection varie d'une manière analogue d'un point à l'autre ; il y aura chez un même malade toute une échelle de « gravités » variant avec le nombre, la situation, l'âge, la nature des différents foyers morbides. L'action du remède sur les parasites ne sera donc pas fonction de son pouvoir parasiticide pur et simple, mais se trouvera plus ou moins modifiée, accélérée ou ralentie par le coefficient biologique et le coefficient pathologique du malade (circulation entravée, dégénérescences locales, métabolisme défectueux, etc.).

Ceci nous ramène à ce que nous appelions plus haut le délai minimum d'action. Il y a en effet chez les parasites deux réactions opposées : d'abord fixation d'arsenic, ensuite élimination si la dose n'est pas suffisante pour tuer. Pour qu'il y ait effet parasiticide, il faut que la première réaction se fasse plus vite que la seconde ; ce métabolisme arsenical dépend, dans sa relation avec l'organisme infecté, autant du nombre relatif, de la « dilution » des parasites, que de la dilution du remède : une grande accumulation de parasites représente un véritable organe de désintoxication arsenicale, surtout quand la quantité de remède est trop faible pour tuer d'emblée. Cette accumulation locale de nombreux parasites en des lieux donnés conduit à une absorption irrégulière de médicament, suivant les différents endroits. Le sérum ou la lymphe sont vite desarseniés par les individus avec lesquels ils ont pu se mettre en contact et n'agissent plus sur ceux, qui favorisés par cette désarsenisation rapide locale ont été moins touchés par le toxique. En même temps la dilution du produit augmente rapidement. En effet son élimination se fait très vite comme on sait, et bientôt les parasites qui ont survécu n'ont plus rien à craindre, étant maintenant plus ou moins sélectionnés, plus virulents et plus arséno-résistants. Ils assureront la persistance de l'infection soit locale, soit générale, plus difficile à attaquer maintenant, comme le démontrent de multiples expériences.

Ainsi pouvons nous expliquer l'inefficacité finale des doses insuffisantes parce que trop diluées et trop espacées, quand elles se trouvent en face d'un foyer local parasitaire intense. Milian en relève quelques cas cliniques de ce genre dans son ouvrage « Traitement de la syphilis » Maloine 1914. On y trouvera aussi des remarques à propos de la gravité de ces infections primitives à forte accumulation locale de parasites, sur lesquelles peu d'auteurs semblent avoir fixé leur attention.

Nous nous faisons un plaisir de citer ses mots textuels :

Page 66. « Certains chancres nains qui paraissent bénins *fourmillent souvent* de tréponèmes longs, très vivaces. La syphilis sera difficile à guérir ». « Un des facteurs des plus importants, c'est la forme et *l'abondance* des tréponèmes ».

Ce degré de gravité représenté moins par le nombre absolu de parasites infectants que par leur accumulation, nous fournirait pour ainsi dire la mesure de l'arsenic à employer. Pour pouvoir effectuer ce calcul, il faudrait connaître l'un et l'autre facteur, ce qui en l'état actuel de nos connaissances, est évidemment irréalisable.

Mais devant l'impossibilité d'arriver à des valeurs absolues, nous pouvons tout au moins essayer de nous rendre compte de la valeur relative de ces facteurs, de la manière propre d'agir du sel arsenical sur le parasite et nous efforcer de trouver les conditions dans lesquelles son action sera probablement la plus efficace.

Revenons donc à notre combinaison : trypanosome-arsénobenzol, et à la loi des masses. Il est évident que la chance, pour une seule molécule arsenophile de trypanosome, de rencontrer une molécule d'arsénobenzol, dépend de la concentration de la solution de ce dernier dans les liquides de l'organisme. Appelons-la « b ». Si dans le liquide, au lieu d'une molécule trypanosome, il y en avait « a », la chance de collision entre trypanosomes et arseno serait $a \times b$. Or la vitesse des réactions est déterminée par le nombre de collisions qui se font dans l'unité de temps. Elles deviennent de moins en moins nombreuses à mesure que la concentration des deux espèces de molécules réagissantes, trypanosome et arséno diminue, ces molécules s'étant combinées entre elles pour former le composé nouveau trypanosome-arseno, dont nous désignons la quantité ou degré de concentration par x.

La vitesse de la réaction sera donc représentée, à chaque moment par la formule $\frac{dx}{dt} = (a-x)(b-x)k$, formule dans laquelle $\frac{dx}{dt}$ est le coefficient différentiel de temps (vitesse de réaction), et k une constante spécifique.

Malheureusement la « molécule trypanosome » nous est inconnue. Mais nous pouvons mesurer la valeur de son « équivalent » pour les trypanosomes, par l'effet parasiticide exercé par une quantité déterminée d'arseno sur un nombre déterminé aussi de parasites. La marche rapide de l'infection nous permet d'arriver à une mesure exacte. Or, d'après des expériences très soigneusement faites par Kolmer, Schamberg et Rassgiss (*Journal of infections diseases* t. XX, janvier 1917) il résulte qu'un milligramme d'arsenobenzol (606) supprime l'infection des rats (de 100 gr.) ayant reçu une dose infectante maximum, de 400.000 trypanosomes (*equiperdum*). En appliquant ces quantités « équivalentes » à notre formule, et en admettant que l'effet parasiticide sur 90 % des parasites se fasse dans une moyenne de cinq heures (1) délai fourni par le microscope ; ce chiffre n'a d'ailleur qu'une valeur relative), nous arrivons aux chiffres suivants :

A Concentration des trypanosomes	B Concentration de l'arseno	X	t Heures	X	t Heures
1	1	0.50	0.55	0.90	5
1	2	0.50	0.22	0.90	0.95
1	4	0.50	0.10	0.90	0.38
1	8	0.50	0 053	0.90	0.16
1	1	0.99	55.5		

Ces chiffres nous indiquent que quand des quantités équimoléculaires de a et de b se trouvent en parfait contact réciproque, 50 % des parasites sont détruits en 0,55 d'heure (33 minutes), 90 % en 5 heures et qu'en échange, pour arriver à la destruction des 99 %, pratiquement à la destruction complète des parasites, il faudrait 55.5 heures, soit 2 jours 7 h. et 1/2.

Voyons maintenant ce qui arrive, si au lieu d'un équivalent d'arseno pour un équivalent de trypanosome, nous prenions 2 équivalents de médicament. L'effet trypanocide se fera, non pas 2 fois comme on serait tenté de le supposer, mais 5 fois plus vite ; 90 % des trypanosomes seront détruits en 57 minutes au lieu de 5 heures ; pour 8 équivalents de médicament le même résultat sera obtenu en 9 minutes 1/2. On voit donc l'avantage qui existe à employer un certain excès de remède ; mais en

(1) JEANSELME. — Traitement de la syphilis par le 606, page 18, (Masson, Paris).

(1) Nous supposerons cette fin pour simplifier les choses, que la quantité d'arsenic circulant reste constante pendant ce temps.

échange, un trop large excès, 4 ou 5 fois la dose équivalente n'apportera pas de gains suffisants pour autoriser à courir les risques que (dans les cas d'infections graves) comporterait cet excès.

Mais retournons la balance. Injectons cette fois trop peu, par exemple 1/2 équivalent d'arsenic par équivalent de trypanosome ; l'arsenic sera rapidement, on peut dire momentanément absorbé, 90 % en 57 minutes ; mais la moitié des parasites sera restée vivante; la marche de l'infection ne sera retardée que de deux ou trois jours. Des expériences de laboratoire de ce genre qui nous semblaient d'abord inexplicables, trouvent de la sorte une solution : 0.6 milligrammes de sulfarsenol stérilisent définitivement dans certaines conditions d'infection, la souris naganisée, parce que cette dose correspond exactement à l'équivalent trypanosome, 0.3 milligrammes de sulfarsenol ne retardent la mort que de deux à trois jours !

Les déductions que l'on peut tirer de cette étude sont évidentes. *Un minimum de concentration arsénoïde est indispensable* à la destruction d'un nombre déterminé de parasites, et cette concentration doit être en relation non seulement avec l'étendue de l'infection, mais surtout avec la concentration des parasites. Mais comme l'action parasiticide est aussi bien fonction de la concentration que du *temps*, il faut s'efforcer d'obtenir aussi bien l'effet d'intensité que celui de *durée*, la seconde moitié de la réaction et surtout les dernières phases se faisant très lentement. La dose stérilisante unique d'Ehrlich visait à obtenir ce résultat. Il fallait pour cela la choisir très forte. Nous croyons que l'on peut la remplacer avec avantage par un nombre réduit d'injections fractionnées (3 ou 4) *mais très rapprochées*. Notre méthode s'est montrée très efficace chez les animaux traités au laboratoire aussi bien que chez l'homme comme on le verra plus loin.

En résumé, nous avons donc été guidés dans l'application des sels arsenicaux par les principes suivants :

1° Si l'action du médicament sur l'infection parasitaire dépend autant du facteur « intensité » que du facteur « durée », un traitement à faibles doses, même prolongé se montrera insuffisant ou inefficace.

2° Les doses faibles même fréquemment répétées donneront le même résultat défectueux ou incomplet.

3° En échange, quelques doses suffisamment fortes pour atteindre le minimum de concentration indispensable à l'effet parasiticide, amèneront la guérison ; mais cet effet sera d'autant plus certain que l'on parviendra, au moyen d'un mode spécial d'application, à soutenir l'action intense parasiticide du remède, *pendant le délai nécessaire* sur l'importance duquel nous avons déjà attiré l'attention plus haut.

En effet, en raison de la dissémination irrégulière de l'arsenic dans l'organisme, certains organes (surtout les mieux irrigués), se seront plus ou moins vite chargés d'arsenic (1) ; leur affinité pour cette substance aura décru en raison inverse de leur degré de saturation. Si, avant que l'élimination ait pu atteindre un degré élevé, et par l'effet d'une nouvelle dose, nous maintenons ou élevons le taux de l'arsenic circulant (2), les autres organes moins bien favorisés au début, par exemple, le foie, les glandes lymphatiques, la moelle osseuse etc., mais dont l'affinité n'a pas encore décru, auront à leur tour l'occasion de se munir de médicament, mais, comme il est dit plus haut il est indispensable que cette nouvelle dose soit introduite de façon très précoce, avant que l'élimination de l'arsenic (qui commence après une période d'incubation très courte) ait pu atteindre son maximum, ce qui arrive déjà quelques heures après l'injection, de manière à maintenir constant le taux d'arsenic circulant si possible au moins pendant 24 heures. Dans notre manière de voir, ce n'est donc pas tant la dose en elle-même qui prime, que la concentration soutenue du remède.

L'application de quelques doses fortes et accumulées a un autre avantage d'une réelle importance : celui de ménager bien mieux la tolérance du malade.

Elle nécessite cependant l'emploi de sels arsenicaux efficaces, mais à toxicité très réduite ; aussi avons-nous employé les injections intra-veineuses de sulfarsenol, à l'exclusion de tous les autres sels arsenicaux. De nombreuses expériences faites depuis longtemps sur les souris et les lapins nous ont montré que ce produit, tout en étant plus actif, est à dose égale trois ou quatre fois moins toxique que les dérivés du 606 actuellement connus. Depuis dix mois que nous l'employons, nous n'avons jamais constaté le moindre incident sérieux chez les malades que nous avons soumis au traitement, et nous n'avons que très rarement eu des signes d'intolérance avec les injections intraveineuses. Ces signes d'intolérance sont encore plus rares quand on applique le produit en injections sous-cutanées (1) ou intramusculaires (2), modes d'application qu'il était impossible de pratiquer avec les autres dérivés du 606.

Étant donnée la lenteur extrême avec laquelle évolue la syphilis humaine, il n'est pas possible de tirer en peu de temps des conclusions précises et complètes sur la manière la plus pratique et la plus efficace d'appliquer l'arsénobenzol au traitement de cette maladie (3).

Mais nous avions à notre disposition un champ d'expérimentation humaine à résultat plus immédiat, le paludisme ; aussi dès le mois d'avril 1919 nous avons avons cherché à vérifier le bien fondé des hypothèses que nous avons émises plus haut en soumettant au traitement les soldats hospitalisés pour paludisme à l'hôpital temporaire St-Nicolas ; presque tous étaient des paludéens anciens dont l'infection datait d'un, deux et même trois ans et chez qui, loin de s'atténuer avec le temps et malgré un traitement quinique très suivi, la maladie avait pris une telle virulence que leur hospitalisation avait été jugée nécessaire.

L'action bienfaisante des arsénobenzols sur les différentes modalités de la malaria a été recommandée depuis longtemps, et Ehrlich lui-même avait, dès l'apparition du 606, signalé son efficacité dans la fièvre tierce ; mais la question n'a pris en France une réelle importance que pendant ces dernières années ; le nombre des paludéens y est en effet très élevé, plus élevé même que les statistiques n'ont pu le faire prévoir, car nombre de soldats rapatriés d'Orient sans avoir jamais présenté le moindre symptôme, ont fait leur premier accès quelques mois après leur retour.

Presque tous les auteurs sont arrivés, au sujet du traitement de la fièvre intermittente par l'arsenobenzol, à des conclusions sensiblement égales, et nous ne pouvons faire mieux que de citer ici l'opinion de P. Carnot (4). Pour lui « le novarsénobenzol possède dans le paludisme une efficacité non douteuse sur le parasite ; il est de plus un agent extrêmement intense de rénovation globulaire et de tonicité générale, mais son action ne semble pas supérieure à celle de la quinine ; elle est plus continue, plus tonique, plus hémopoïétique. Enfin le produit arsenical ne semble pas avoir donné dans beaucoup de cas, de stérilisation ».

Pour faciliter nos recherches, nous avons rangé nos malades en 3 catégories, déterminées par la modalité de traitement que nous leur avons appliquée.

Dans la première, nous avons employé le sel arsenical d'après la méthode habituelle, doses moyennes espacées tout d'abord de cinq, puis de dix et enfin de 15 jours, et nous avons prolongé le traitement pendant quelques mois.

Dans la deuxième, nous avons injecté des doses progressivement croissantes très rapprochées au début, puis de plus en plus espacées.

Dans la troisième enfin, nous avons, après avoir tâté la tolérance du malade par une petite dose, fait coup sur coup en 24 heures, plusieurs séries d'injections fractionnées que nous avons ensuite fait suivre de plusieurs fortes doses. Nous ne pouvons songer à consigner ici toutes nos observations, et nous nous contenterons d'en rapporter une de chaque catégorie.

Observation I. — Le soldat D... envoyé à Salonique le 15 janvier 1918 a été pris en juillet de la même année, d'accès de fièvre qui malgré divers traitements intensifs (quinine, sérum) se sont répétés sans arrêt à raison de deux par semaine en moyenne sans qu'il y ait eu à aucun moment la moindre amélioration.

Les accès ont tous revêtu un caractère de gravité exceptionnelle s'accompagnant de céphalée, rachialgie violente, vomissements et parfois délire. La température a chaque fois atteint 40.

Le 29 avril 1919 l'état général est devenu précaire, le malade n'éprouvant aucune sensation de bien être entre deux accès et ayant perdu tout appétit. Il est très amaigri et ne pèse que 52 k.

Anémie très marquée, teint pâle terreux, conjonctives décolorées.

(1) Voir à ce propos les intéressantes recherches de Morel et Mouriquand dans le *Journal de Physiol. et Pathologie gén.*, juillet 1912 et janv. 1913.

(2a) L'organotropisme cesse avec l'élimination normale et [illegible], au contraire quand l'élimination est entravée ou ralentie (Mouriquand, *Rev. Méd. des [illegible] de [illegible]* 6 mars 1917)

(1) Yernaux et Bernard. — *L. S. [illegible]* Bruxelles, décembre 1919.

(2) Lévy-Bing et Gerbay. — *Ann. des mal. vénér.*, janv. 1920.

(3) Nous pouvons signaler que les injections fractionnées pratiquées à intervalles rapprochés nous ont donné, au cours de la syphilis secondaire d'excellents résultats, tant au point de vue rapidité de cicatrisation qu'au point de vue réaction de Bordet-Wassermann. En règle générale nous avons pu obtenir une réaction négative en un laps de temps variant de quatre à six semaines et cela sans qu'il ait été nécessaire de recourir à de très fortes doses.

(4) P. Carnot. — Médication arsenicale dans le traitement du paludisme (*Paris médical*, 3 novembre 1917.)

Le sang ne contient que 2.800.000 globules rouges par millimétre cube. On y trouve un grand nombre de corps en croissant.

Matité splénique de cinq à six travers de doigt.

Le 2 mai sulfarsénol........................ 0 gr. 12

Le 3 mai, crise violente avec température à 40.8.

Le 7 mai sulfarsénol........................ 0 gr. 18

Etat général excellent : les forces reviennent rapidement.

Le 12 mai sulfarsénol........................ 0 gr. 20

Le 18 mai, après une fatigue exagérée, le malade fait une crise larvée avec température à 38,6.

19 mai sulfarsénol	0.24
23 mai —	0.30
29 mai —	0.30
12 juin —	0.30
30 juin —	0.40
18 juillet —	0.48
18 août —	0.48

Le malade, revu le 16 janvier 1920, n'a plus eu aucune crise l'état général est excellent ; les forces sont complètement revenues. Poids : 63 k. La rate est encore un peu grosse (3 travers de doigt).

Plus d'hématozoaires dans le sang. Globules rouges 4.200.000.

Observation II. — Le soldat B.... Etienne, entré le 19 juin à l'hôpital St-Nicolas. Campagne du Cameroun en 1915. Rentré en France en juin 1916, il repart a Salonique en décembre 1916, suit un traitement quinique préventif et rentre en France en octobre 1918, n'ayant jamais eu d'accès. En février 1919, accès d'intensité moyenne revenant toutes les trois semaines ; le dernier qui remonte au 17 juin, est accompagné de délire.

Etat général bon ; appétit conservé. Poids 55 k°.

Rate grosse. Dans le sang, corps très amiboïdes ; hématies éclatées. Pas de corps en croissants.

29 juin sulfarsenol		0.06
1er juillet	—	0.12
4 —	—	0.18
8 —	—	0.24
13 —	—	0.30
19 —	—	0.36
25 —	—	0.40
30 —	—	0.48

Le 3 août : Poids = 56 k°. Examen du sang négatif.

Le 30 octobre le malade est revu : il n'a plus fait de crises et son état général est excellent.

Observation III. — Le soldat J....., âgé de trente ans, entre à l'hôpital St-Nicolas, le 22 mars 1919. Envoyé à Salonique le 6 novembre 1916, il est, malgré un traitement quinique préventif, pris en aout 1917 d'accès violents, se produisant tous les deux mois. Dès la rentrée en France, le 25 décembre 1917, les accès deviennent plus nombreux, tous les huit jours, suivis de délire, céphalées, asthénie. Le dernier accès date du 1er juillet.

Mauvais état général. Poids : 67 k°. Dans le sang, corps très amiboïdes ; hématies nucléées, grains pigmentés.

Le 3 juillet sulfarsenol........................ 0.06 centigr.

Le soir même, accès extrêmement violent, sans vomissements ni délire. Température = 40.

Le [illegible] juillet sulfarsenol........................ 0.12 cgr.

Le soir, nouvel accès extrêmement violent, 40.2.

Le 7 juillet	matin	sulfarsenol	0.1[illegible]	doses fractionnées
	soir	—	0.1[illegible]	
Le 8 —	matin	—	0.12	
Le 11 —	matin	—	0.18	doses fractionnées
	soir	—	0.18	
Le 1[illegible] —	matin	—	0.18	
16	—	—	0.24	
[illegible]	—	—	0.30	
[illegible]5	—	matin —	0.12	doses fractionnées
	—	soir —	0.12	
[illegible]	—	matin —	0.12	
[illegible]	—	—	0.36	

Le 6 août : état général excellent. Poids [illegible] k. 200.

Examen de sang négatif.

Le 12 octobre : le malade n'a plus eu de crise. Il pèse 72 k°.

Chez tous nos malades traités même au moment des accès, le sulfarsénol a été admirablement supporté et nous pouvons signaler ce fait important, que bien souvent nous avons dû pratiquer nos injections au moment des repas sans qu'il en soit résulté le moindre incident.

P. Carnot signale l'apparition, assez rare d'ailleurs, mais toutefois plus fréquente, de l'ictère chez les paludéens que chez les syphilitiques ; nous n'en avons eu aucun cas à enregistrer sur un total de 45 malades ; au contraire, nous avons soigné un médecin atteint de bilieuse hémoglobinurique avec état général précaire ; nous n'avons pas hésité à lui faire, avec son consentement, un traitement intensif par injections rapprochées et l'amélioration a été des plus rapides.

Le pouvoir eutrophique (Jacquet) des arsénobenzols est connu. Il doit d'autant mieux se manifester, qu'il est moins contrarié par l'action toxique du médicament. Celle-ci est pour ainsi dire la fonction inverse de l'autre. Il est donc naturel que le sulfarsenol exerce sur les paludéens une action tonique particulièrement intense étant donné sa toxicité réduite. Dès la première injection, l'état général se transforme complètement : les forces reviennent, l'appetit reparaît, le teint se colore, les états nauséeux, les céphalées disparaissent en quelques jours ; le poids augmente dans de fortes proportions et nous pouvons citer un de nos malades qui a grossi de 4 k. 200 en vingt-cinq jours.

Cette action bienfaisante du sulfarsénol sur l'organisme nous a d'ailleurs paru, aussi bien chez les syphilitiques que chez les paludéens, plus rapide et plus nette que celle des autres composés arsenicaux, et nous croyons que la raison doit en être cherchée dans sa moindre toxicité, comme nous le disons plus haut.

Le sulfarsenol possède en outre, un pouvoir parasiticide remarquable. Le plasmodium falciparum nous a paru plus résistant que le plasmodium malariæ (nous en avons eu deux cas chez des soldats de l'armée d'Italie) et que le plasmodium vivax ; néanmoins dans le sang de nos malades nous avons toujours vu les croissants disparaître au bout d'un temps plus ou moins long.

Presque tous nos paludéens ont pu être suivis près de quatre, cinq et même six mois après la dernière injection et nous avons constaté que les résultats obtenus sur la marche de la maladie ont été variables avec les différentes modalités du traitement employé.

Dans la première catégorie, (*doses moyennes espacées* d'abord de cinq, puis de dix et enfin de quinze jours) sur quinze malades, six ont presenté au cours du traitement, c'est-à-dire dans les trois premières semaines, des accès d'intensité moyenne ; ces accès sont restés isolés et ne se sont plus reproduits par la suite. En outre, trois soldats qui avaient vu, dès le début du traitement, leur accès disparaître, ont été repris, deux mois après la dernière injection, de crises répétées de faible intensité.

Dans la deuxième catégorie, (*doses progressivement croissantes* de plus en plus espacées) sur 15 malades, quatre ont été pris au cours du traitement d'accès légers, et l'un d'entre eux a refait par la suite, deux crises espacées en trois semaines.

Dans la troisième catégorie enfin, (*doses fractionnées et rapprochées*) deux seulement ont été pris vers la troisième semaine d'accès larvés qui ne se sont plus reproduits par la suite.

Pour dégager avec plus de netteté encore ces résultats, nous les avons consignés dans le tableau ci-dessous.

Récidives.

	Au cours du traitement	Après la fin du traitement
1re catégorie : 15 malades	6	3
2e catégorie : 15 malades	4	1
3e catégorie : 15 malades	2	0

Notons pour mémoire que les paludéens qui ont fait une récidive étaient tous, sauf un, infectés par le plasmodium falciparum.

Les résultats auxquels nous avons abouti dans le traitement du paludisme ont été de beaucoup supérieurs lorsque nous avons pratiqué les injections fractionnées à intervalles rapprochés et sont venus confirmer les hypothèses que nous avons émises au début du travail.

Ainsi croyons-nous que la voie dans laquelle nous nous sommes engagés est la bonne. Par analogie, appliquée à la syphilis, cette nouvelle méthode est susceptible non seulement de donner des cicatrisations plus rapides, mais d'influencer profon

dément toute la marche de la maladie en permettant d'obtenir un Wassermann négatif dans un délai plus court qu'il n'a été de règle jusqu'ici. Elle mérite donc d'être expérimentée sur une plus vaste échelle.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 9 février 1920.

Sur la dératisation par la chloropicrine. — M. M. *G. Bertrand* et *Brocq-Rousseu* donnent les résultats qu'ils ont obtenus avec la chloropicrine, d'abord sur le rat d'égout (*Mus decumanus* Pollas), ensuite sur la puce de ce rat (*Ceratophyllus fascialus* Bosc), qui, on le sait, est l'agent de transmission de la peste de rat à rat et du rat aux autres mammifères, notamment à l'homme.

Il résulte des expériences des auteurs que dans une atmosphère contenant par mètre cube 30 gr. de vapeurs de chloropicrine les rats de taille moyenne meurent en 10 minutes.

Les puces des rats ainsi traités s'enfuient aux premières bouffées de vapeurs, car elles sont encore plus sensibles que les rats eux-mêmes à l'action du toxique, mais elles ne tardent pas à mourir après avoir quitté leur hôte.

M. Phisalix.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 13 février 1920.

Un cas atypique d'encéphalite léthargique. — M. *P. Emile-Weil* rapporte un cas d'encéphalite léthargique anormal par l'intensité des symptômes myélitiques qui évolua en une dizaine de jours environ. Début par des douleurs articulaires avec fièvre, crise convulsive avec perte de connaissance. A l'entrée à l'hôpital, 39°, sommeil profond, ptosis, paralysie des muscles inférieurs et supérieurs des réservoirs, des muscles de la nuque. Respiration normale, pouls 1[illegible]. Kernig, liquide céphalo-rachidien normal sans hypertension. A l'autopsie pas de méningite mais congestion intense de tout le système nerveux cérébral. En présence de ce fait anormal, des encéphalites avec myoclonies, avec spasmes, l'auteur pense qu'on ferait mieux d'appeler cette affection maladie de Netter, plutôt qu'encéphalite léthargique comme on a fait pour la paralysie infantile à laquelle on a substitué le nom plus compréhensif de maladie de Henri Medin quand on eut reconnu les formes méningées et encéphalitiques de cette infection.

Troubles oculaires dans l'encéphalite léthargique. — MM. *Morax* et *Bollack* — De l'étude de 7 cas personnels d'encéphalite léthargique, les auteurs établissent au point de vue oculaire les symptômes cardinaux qui caractérisent l'épidémie actuelle. Les troubles visuels attirent parfois seuls l'attention des malades, surtout dans les formes ambulatoires de la maladie.

Contrastant avec l'intégrité des fonctions sensorielles et sensitives oculaires (fond d'œil, acuité et champs visuels normaux), la maladie se caractérise par l'atteinte de l'appareil moteur du globe : le ptosis bilatéral et incomplet est presque constant, précoce, mais souvent fugace, le strabisme, généralement convergent, est plus rare, il est précoce et fugace. La diplopie est variable, souvent atypique et demande à être recherchée dans les mouvements extrêmes.

Les auteurs insistent surtout sur la fréquence extrême des troubles des mouvements associés, surtout verticaux, se caractérisant soit par une paralysie vraie, soit par une parésie avec secousses nystagmiformes verticales de l'élévation ou de l'abaissement ; ces secousses peuvent persister longtemps après la période aiguë de l'affection. Du côté de la motricité interne du globe, il faut signaler la fréquence de l'inégalité pupillaire et surtout la constance de la paralysie de l'accommodation plus ou moins complète contrastant avec l'intégrité de tous les reflexes pupillaires.

Cette paralysie accommodatrice est analogue à celle de la diphtérie, mais peut persister plus longtemps. Le ptosis double, le diplopie, l'atteinte bilatérale et symétrique des mouvements associés, surtout verticaux, l'inégalité pupillaire, la paralysie accommodatrice persistante constituent en quelque sorte la signature oculaire de l'affection.

M. *Chauffard* signale un cas d'encéphalite léthargique à forme ambulatoire.

M. *Netter* pense que dans la moitié des cas il existe des troubles oculaires ; il signale l'intérêt, comme moyen de diagnostic, de la teneur en sucre du liquide céphalo-rachidien.

Dans 7 cas il a noté des doses de 0.70, 0.85, 0,75, 0,83 et 0,97 centigrammes de sucre.

Encéphalite léthargique avec mouvements choréo-arthritiques, lymphocytose rachidienne. — MM. *Marcel Labbé, J. Hutinel.*

Radiographies positives des calculs du cholédoque. Présentation d'images radiographiques. — M. *P. Duval.*

L. Giroux.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 7 février 1920

Mesure quantitative de la lipose et de l'amylase du suc pancréatique extrait par tubage duodénal direct. — M. H. *Mauban.* — C'est en modifiant la technique des plaques de gélose-graisse déjà présentées comme réaction qualitative de l'amylase le 26 janvier 1918 qu'on arrive à une mesure quantitative de ce ferment. Il s'agit aussi de diluer progressivement dans de l'eau distillée le liquide duodénal avant d'impressionner la plaque de gélose-graisse. A l'état normal une dilution à 2,50 % doit encore donner très faiblement les taches bleues de savon de cuivre. Quant à la réaction de l'amylase elle peut se faire de deux manières :

1° En préparant 10 tubes à hémolyse contenant chacun 2 cc. d'empois d'amidon à 2 °/₀₀ coloré en bleu par une goutte de solution iodo-iodurée de Lugol, et en ajoutant dans les tubes de I à X gouttes de liquide duodénal ; l'amylase s'empare de l'amidon et le transforme en glycose. Après 10 minutes d'étuve à 37°, les tubes sont d'autant plus décolorés qu'ils contenaient plus de liquide duodénal et par conséquent d'amylase. Dans la normale les tubes IX et X doivent être complètement décolorés en 10 minutes ;

2° En opérant comme ci-dessus, mais en remplaçant la teinte bleue de l'iodure d'amidon par celle donnée par 0 cc. 25 de liqueur de Fehling titrée, qui est ajoutée aux tubes une fois que l'amylase a transformé l'amidon en glycose après 5 minutes d'étuve à 37. Chaque tube additionné de II gouttes de solution de ferrocyanure de potassium à 40 % est porté à l'ébullition pendant une minute. On obtient ainsi une gamme de tubes dont seuls restent plus ou moins colorés en bleu pâle ceux pour lesquels le glycose formé a été insuffisant pour réduire les 0 cc. 25 de liqueur de Fehling. Connaissant le titre de cette dernière, connaissant le tube de la série où la transformation de la liqueur de Fehling a été complète, on obtient ainsi une mesure quantitative rigoureuse.

On peut considérer comme normal un liquide duodénal dont VI ou VII gouttes peuvent en cinq minutes former aux dépens de 2 cc. d'empois d'amidon à 2 °/₀₀ assez de sucre pour réduire 0 cc. 25 de liqueur de Fehling titrée à 1 cc. = 0,005 de glycose

Méthode microchimique de dosage du sucre dans les liquides de l'organisme. — *Goiffon* et F. *Nepveux.* — Les auteurs proposent une méthode microchimique de dosage de très petites quantités de sucre.

Les liquides sucrés, déféqués, sont traités par la liqueur de Fehling, selon les techniques ordinaires, et l'oxyde de cuivre produit est dosé colorimétriquement à l'état de ferrocyanure de cuivre.

Cette méthode permet de mesurer des quantités de sucre ne dépassant pas 1/10 de mgr.

Il suffit d'1 cc. de sang ou de liquide céphalo-rachidien, ou de quelques centimètres cubes d'une urine ne contenant que des traces de sucre, pour effectuer rapidement un dosage précis.

H. Paillard.

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

Traitement pratique de la blennorragie

Le docteur L. Grenier (de Marseille) appelle de nouveau l'attention sur les avantages de l'iode colloïdal pur (*iodargol*) dans le traitement des blennorragies aiguës et chroniques. Ce médicament, en effet, détermine en très peu de temps, 8 à 15 jours au maximum, la guérison définitive des écoulements, même anciens, ainsi qu'en témoignent les observations suivantes :

I. — M. X..., se présente, le 10 juillet 1919, avec un suintement datant d'un mois ; orchite du testicule droit.

Antécédents : Pas de maladies vénériennes, c'est la première blennorragie. Jusqu'à présent, il s'est soigné seul avec des capsules d'arrhéol et des injections de permanganate de potasse.

Examen : Ecoulement abondant ; épreuve des trois verres ; filaments abondants dans le premier, moins abondants dans les autres. Pas de rétrécissement de l'urètre ; le béniqué n° 27 passe normalement.

Examen microscopique : Diplocoques peu abondants, gonocoques typiques.

Traitement : 10 juillet, lavage du canal, canule Tuffier, permanganate à 1/4000. Matin et soir, injection d'une ampoule d'*iodargol*, que le malade garde pendant 20 minutes.

11, 12, 13 juillet, 2 injections par jour.

14, 15 juillet, diminution de l'écoulement, même traitement.

16 juillet, écoulement presque nul.

17, 18, 19 juillet, amélioration encore plus marquée.

20 juillet, plus d'écoulement, guérison.

II. — M. Ch..., se présente le 1er août 1919, avec un écoulement remontant à un mois.

Antécédents : Première blennorragie en juillet de cette année ; a été soigné dans d'autres cliniques avec des injections d'eau blanche et de permanganate de potasse, sans succès.

Examen. Ecoulement de moyenne abondance ; épreuve des 3 verres : quelques filaments dans le premier, rien dans les autres. Pas de rétrécissement de l'urètre ; le béniqué n° 28 passe normalement.

Examen microscopique : quelques gonocoques typiques.

Traitement : Lavage au permanganate de potasse à 1/4000 ; matin et soir injection dans le canal d'une ampoule d'*iodargol* que le malade garde 20 minutes.

2, 3 août : même traitement.

4 août : même traitement, diminution de l'écoulement.

8 août ; à peine une goutte.

12 août ; Il n'y a plus aucun écoulement, guérison.

III. — M. M..., se présente, le 5 septembre 1919, pour un écoulement datant de 2 ans.

Antécédents : Blennorragie en 1916, soi-disant guérie par des injections au permanganate de potasse et des capsules de copahu, cubèbe, arrhéol, etc. Réapparition intermittente de l'écoulement en 1917, en 1918 et enfin en 1919, époque à laquelle il se décide à se soigner une fois pour toutes.

Examen. Ecoulement assez abondant. Epreuve des trois verres : filaments dans tous.

Urètre : Rétrécissement dans la portion antérieure du canal, constatée par l'explorateur n° 15. Rétrécissement à la région bulbaire.

Examen microscopique : gonocoques bien caractérisés.

Traitement : 5 septembre, grand lavage au permanganate de potasse à 1/5000 ; injection de sulfate de zinc, ozol..., etc. ; pendant 10 jours alternatives de mieux et de plus mal, massage de la prostate donnant un écoulement abondant.

22 septembre : Matin et soir, injection d'une ampoule d'*iodargol*, que le malade garde pendant 20 minutes.

26, 27 septembre : même traitement, amélioration marquée à partir de ce moment.

28 septembre : écoulement encore abondant.

29, 30 septembre : écoulement de moins en moins abondant.

1er octobre : même traitement ; à peine une goutte.

2-4 octobre : l'amélioration continue.

5 octobre : plus d'écoulement ; on dilate progressivement les rétrécissements.

6 octobre : guérison définitive.

Si l'on remarque que toutes les observations publiées dans ces derniers temps (Beyler, Deschamps, Abramowitz, M. Johnson, Busson, Rodon, etc.) arrivent aux mêmes constatations, de rapidité et d'efficacité, on ne peut s'empêcher de reconnaître que l'*iodargol* constitue le traitement pratique, véritablement de choix, des blennorragies aiguës et chroniques.

* * *

Ces propriétés remarquables de l'*Iodargol* s'expliquent d'ailleurs si l'on considère que l'iode métalloïdique pur à l'état colloïdal est son principe essentiel. Il se trouve, en effet, que les propriétés chimiques de l'iode sont renforcées par celles qui résultent de l'état physique. Ce dernier confère aux corps, métaux ou métalloïdes, un pouvoir catalytique (donc antitoxique) et diaphylactique considérable. Or, on sait que l'iode lui-même (dont la valeur pharmacodynamique doit être distinguée avec soin de celle des iodures) est antitoxique et antiseptique, ainsi que le prouve l'usage courant que l'on fait de la teinture, du trichlorure, et contribue de plus, par son action élective sur le tissu lymphoïde et la leucopoïèse, à renforcer considérablement les défenses naturelles, comme Lortat-Jacob surtout l'a montré.

On comprend dès lors ce qui se passe quand on injecte de l'*Iodargol* dans un urètre infecté. Abstraction faite de la spécificité relative de l'iode à l'égard du gonocoque, qui a été établie par Laumonier, le premier effet de cette injection est une légère congestion locale avec afflux de leucocytes et, par conséquent, augmentation appréciable de l'écoulement, augmentation dont le médecin et le malade doivent être prévenus. Cette gonorrhée exerce une sorte de chasse, qui rejette au dehors un nombre considérable de microbes, atténue donc l'infection, de quoi témoignent la diminution, puis la disparition de la douleur à la miction. Mais, dans les urétrites chroniques beaucoup de gonocoques colonisant dans les replis et dans les cryptes de la muqueuse et protégés ainsi, échappent à l'influence de la plupart des médicaments, ce qui rend ces affections si désespérément tenaces. Mais, aux injections ultérieures d'*Iodargol*, l'extrême diffusibilité de l'iode colloïdal entre en jeu, atteint les microbes et ne tarde pas à les tuer. Ainsi voit-on, à la première période du traitement, les gonocoques du pus être surtout intracellulaires, tandis qu'ils deviennent extra-cellulaires à la dernière période, en même temps qu'ils cessent d'affecter les formes de diplocoque. Cette élimination des microbes cryptiques est naturellement favorisée par le massage. Pendant tout ce temps, du reste, l'activité phagocytaire persiste et achève de nettoyer complètement le canal.

Ainsi se justifie et s'explique, par des constatations expérimentales et cliniques, ce que nous disions tout à l'heure. L'*Iodargol*, bien manié et à doses suffisantes est, de tous les médicaments jusqu'ici employés contre la blennorragie, celui qui agit avec le plus de rapidité, d'efficacité et de constance.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

La grippe chez les anciens pleurétiques

Par le Dr LORTAT-JACOB,

Médecin du Sanatorium G. Clemenceau, à Bicêtre.

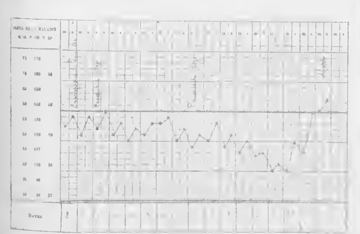
Les rapports entre la grippe et la tuberculose ont fait l'objet, ces temps derniers, de diverses études. Je ne reviendrai pas sur les points récemment envisagés de la rareté relative de la grippe chez les tuberculeux avérés ; mais, ayant eu l'occasion de traiter à l'hôpital Lariboisière un grand nombre de formes graves de grippe en 1918-1919 ; je veux relater ici quelques cas qui établissent la gravité particulière du facteur grippal dans l'éclosion d'une tuberculose aiguë, chez des sujets indemnes de toute tuberculose en évolution. Parmi ces sujets les *anciens pleurétiques* fournissaient un contingent tristement privilégié.

Voici d'abord les faits :

OBS. — K..., 24 ans, femme de chambre, entre, le 8 février 1919, salle Bernutz, hôp. Lariboisière, pour de la toux, de la dyspnée et une température à 40°.

Antécédents personnels. — Rien de particulier jusqu'à l'an dernier, où elle fut hospitalisée pour une *pleurésie gauche* compliquée de phlébite gauche ; elle resta 6 mois à l'hôpital.

En novembre 1918, elle eut une atteinte de grippe qui évolua avec céphalée, courbature et fièvre en une dizaine jours. C'est depuis cette époque qu'elle reste affaiblie et qu'elle maigrit, lorsqu'il y a 15 jours elle ressentit les premières atteintes de l'affection qui l'amena à l'hôpital et qui consistaient en frissons, douleurs dans le côté droit. Température à 40°.



L'examen physique dénote un facies grippé et anxieux, avec pommettes rouges.

Lèvres tremblantes. Langue sèche. Gorge rouge.

A la jambe gauche, large ulcération polycyclique, occupant la face antéro-interne de la jambe, à bords taillés à pic, à fond rouge et bourgeonnant.

Signes physiques :

Percussion. Submatité des deux sommets, surtout à gauche. Matité de la base droite.

Auscultation. Respiration soufflante aux deux sommets.

A droite, râles humides, plus fins à la base.

A gauche, râles disséminés.

Symptômes fonctionnels :

Dyspnée très intense s'exagérant par les mouvements, par la parole.

Toux par quintes, très pénible, s'accompagnant d'*expectoration muco-purulente peu abondante. Quelques crachats striés de sang.*

Signes généraux.

Température à 39.5.

Pouls rapide, intermittent 130 pulsations.

Albuminurie légère.

Enveloppements humides ; Todd, acétate d'ammoniaque.

Pansement de l'ulcération de la jambe avec emplâtre de Vigo imbriqué.

12 *février.* — On note une légère inégalité pupillaire.

Respiration très soufflante aux sommets.

Râles sous-crépitants fins à droite. Gros râtes muqueux à gauche.

Température à 39°. Pouls à 120°.

15 *février.* — Respiration soufflante aux sommets.

Râles de congestion aux bases.

Frottements au niveau de la scissure interlobaire supérieure droite.

Le pansement au Vigo est refait à la jambe. La plaie s'est comblée, nombreux bourgeons.

20 *février.* — *Souffle* caverneux aux sommets, avec retentissement de la voix et de la toux, pectoriloquie aphone, surtout à gauche, dans la fosse sus et sous-épineuse.

Râles humides dans les deux poumons. Frottements, râles à la base droite.

Dyspnée toujours intense. Toux fréquente et expectoration peu abondante.

Pas d'hémoptysie.

Température à 38.5. Pouls à 120°.

Diarrhée.

22 *février.* — A l'auscultation, les signes de fonte caséeuse s'accentuent : souffle caverneux et gargouillement.

Dyspnée très intense et quinte de toux.

Mauvais état général, *Diarrhée abondante et fétide.*

La température descend à 38°, mais le pouls monte à 142°. (La température remonte à 40°. Dyspnée très intense et cyanose, diarrhée). Mort le 24.

Autopsie. — Les plèvres sont très adhérentes, surtout au sommet gauche (*ancienne pleurésie*) où des lambeaux pulmonaires restent fixés à la paroi.

Poumons congestionnés, nodules à la palpation aux sommets. A la coupe, les bronches et bronchioles sont obstruées par du mucopus.

Il existe des nodules caséeux en voie de fonte plus ou moins avancée ; cavernules localisées au sommet ; foyer de congestion à la base droite.

Cœur normal. Le foie, les reins sont gros.

Dans toute la cavité abdominale, sur les anses intestinales, sur l'épiploon on note des taches ecchymotiques.

OBS. II. — *Malade I..., âgée de 34 ans.* — Salle Bernutz. Lit n° 5

Antécédents. — Mère morte à 4? ans d'un chaud et froid ; mari ayant une laryngite chronique, frère ayant eu une pleurésie.

Fluxion de poitrine à 15 ans.

Bronchite à ?? ans pendant six semaines.

Pleurésie à 23 ans, guérie sans évacuation.

A toujours toussé depuis sans jamais avoir eu de crachement de sang.

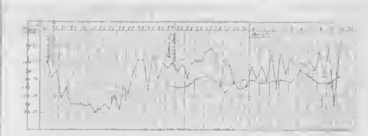
Bronchite chaque hiver.

A eu un examen de crachats pratiqué à Léon Bourgeois à la suite duquel la campagne fut ordonnée ; elle était alors âgée de 23 ans. Elle ne connaît pas les résultats de cet examen.

3 enfants

1 vivant.

2 morts d'entérite l'un à 6 mois, l'autre à ? mois.



Le 15 février, atteinte de grippe. Soignée à son domicile jusqu'au 5 mars, où, à la suite d'une crise dyspnéique intense elle entre à l'hôpital.

Le 1? mars, la malade présente une dyspnée marquée qui ira dès ce jour en s'atténuant et un reliquat de signes stéthoscopiques, râles sibilants sans aucune zone de matité dans tout le thorax, submatité du sommet gauche.

L'examen des crachats fait découvrir du pneumocoque en très petite quantité

Les jours suivants la température cesse la malade demande à s'alimenter.

Le 17 mars, la température s'élève à nouveau et s'élève progressivement les deux jours suivants.

La 20, malade dyspnéique, respiration superficielle rapide.

Légère cyanose des lèvres, état d'angoisse.

Sueurs abondantes. Toux fréquente, expectoration purulente faible.

La palpation et la percussion ne révèlent pour ainsi dire rien.

Un peu de submatité au sommet gauche et une diminntion des vibrations du même sommet en arrière.

Auscultation à droite, respiration et expiration sans souffle, râles sibilants dans toute la hauteur du poumon avec prédominance à la base où l'on trouve quelques râles bulleux.

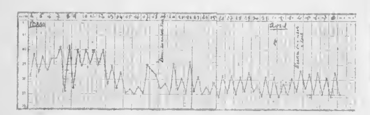
A gauche, inspiration soufflante au sommet avec râles crépitan s. avec les mêmes signes stéthoscopiques peu marqués à la base.

31 mars. — Les râles sibilants disparaissent pour faire place à des râles muqueux. L'état de la malade, qui s'était amélioré depuis le 28 mars, s'aggrave à nouveau. Nouvelle crise dyspnéique avec inversion de la température à minimum vespéral, jusqu'au 10 avril, jour de la mort.

L'examen des crachats, pratiqué le 23 mars, a permis de trouver du *bacille de Koch* seul.

OBS. III. — Maint..... Juliette, 24 ans, infirmière, salle Grisolle.

Antecédents. — *Pleurésie en* 1918 (mars) qui guérit spontanément. Il persiste pendant quelque temps une toux sèche, qui disparaît au bout de deux mois environ, pour réapparaître en novembre à la suite d'un chaud et froid et qui cessa en décembre. A eu 7 enfants, 5 sont vivants, 1 mort de broncho-pneumonie à 4 mois, 1 mort-né ; accouchement au 7e mois.



Le 4 *mars* 1919, elle dut interrompre son service et prendre le lit pour *une grippe* sans complication pulmonaire : évolution normale d'un catarrhe trachéo-bronchique traité par la quinine et l'huile camphrée. Guérison le 15 mars.

Le 19 *mars.* — La température s'élève de nouveau, la toux reparaît ; l'expectoration est muco-purulente. L'examen des crachats permet de trouver des bacilles de Koch, alors que jusqu'ici on ne pouvait reconnaître que des éléments de grippe.

Le 23 *mars*, toux humide, émétisante, expectoration purulente température à oscillation à maximum vespéral ; sueurs nocturnes. A l'examen : vibrations exagérées au sommet droit, en arrière, matité du sommet droit en arrière, submatité sous-claviculaire gauche. Râles muqueux à droite et respiration soufflante, sous la clavicule gauche. *L'examen des crachats, répété à nouveau le 4 avril, montre des bacilles de Koch.* La malade peut à cette date aller à la campagne.

Parmi un certain nombre de faits analogues, j'ai cru bon d'insister sur ces trois observations, prises chez des femmes d'âge jeune, ayant eu toutes les trois une pleurésie, un et deux ans avant leur infection *grippale*, une, dix ans avant et qui ont toutes les trois fait dans ces conditions non seulement une évolution de tuberculose, mais bien une *tuberculose aiguë ulcero-caséeuse à marche rapide*, affectant, chez deux d'entre elles, l'allure de la phtisie galopante et terminée par la mort.

Chez notre 3e malade, la fonte des lésions s'accentua de jour en jour, et l'accélération de la tuberculose ne faisait aucun doute au moment où elle quitta l'hôpital.

Il est donc démontré par ces faits et par de nombreux autres que nous avons pu observer que la tuberculose latente, et qui débuta par une pleuro-tuberculose peut prendre une marche aiguë et souvent mortelle sous l'influence d'une infection grippale,

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Les aliments

Par **Maurice LOEPER** (1).

L'aliment peut être défini, avec Claude Bernard : toute substance nécessaire à l'entretien des tissus ou à leur réparation. L'aliment produit de la chaleur, et sa désintégration met de l'énergie en liberté.

Un aliment doit entretenir le poids de l'individu, c'est-à-dire sa nutrition intime ; il doit, quand une cause quelconque tend à rompre l'équilibre, permettre la réparation des tissus ; il doit entretenir la chaleur animale ; enfin il doit permettre la transformation de l'énergie virtuelle qu'il contient en énergie réelle, c'est-à-dire en travail.

Vous savez qu'il y a dans les tissus plusieurs substances : albumine, graisse, matières hydro-carbonées, eau et sels dont la proportion varie avec la structure même de ces tissus. L'analyse globale du corps humain montre qu'il contient pour 100 parties : 16 parties d'albumine ; 13 parties de graisse ; 66 parties d'eau ; environ 5 de cendres, c'est-à-dire de sels. Mais certains tissus comme les os absorbent une quantité plns considérable de sels calcaires. Le foie contient beaucoup plus de sucre que les autres tissus. Il y a également du sucre en quantité assez considérable dans les muscles. Le cerveau renferme beaucoup plus de graisse que la plupart des autres organes. Les tissus de soutien, les aponévroses, renferment des substances collagènes. Si les os contiennent surtout du phosphate de chaux, les muscles renferment de la potasse, le cerveau de la magnésie et du sodium.

En conséquence, un aliment peut être appelé non seulement à répondre au besoin total de l'organisme, mais au besoin électif de telle ou telle partie ou de tel ou tel organe.

Il est certain que chaque organisme a besoin d'une quantité déterminée d'albumine, de graisse, de substance hydrocarbonée. Atwäter et Armand Gautier ont fixé la quantité de ces substances nécessaires à l'homme en état de repos ou de travail.

Voyons quelle est la valeur de chacune.

Un tissu ne peut exister sans *albumine*. L'albumine est la caractéristique de la matière vivante toutes les autres substances brûlent rapidement ou sont éliminées par les urines. L'albumine propre des tissus se laisse peu attaquer a l'état normal. Il n'est donc pas nécessaire de faire entrer dans l'alimentation une quantité considérable d'albumine, contrairement à ce qu'on croyait autrefois. Les expériences des jeûneurs célèbres et les recherches de laboratoire montrent que des hommes peuvent vivre avec une quantité d'albumine journalière de 35 grammes, soit de 50 centigrammes par kilo. Plusieurs médecins expérimentant sur eux-mêmes, vécurent pendant longtemps en prenant des doses d'albumine inférieures même encore à celles que je vous indique.

L'albumine est apportée par les aliments végétaux et par les aliments animaux. La quantité nécessaire est de 1 gramme à 1 gramme 70 par kilo. Un homme pesant 65 kilos devra absorber quotidiennement 75 à 80 grammes d'albumine qu'il trouve dans la viande les œufs et les légumineuses.

La quantité de *graisse* qu'un homme doit absorber quotidiennement est aussi de 1 gramme environ par kilo. Mais la graisse représente un chiffre de calories beaucoup plus considérable que l'albumine.

Les *hydrates de carbone* sont indispensables à l'economie pour l'entretien de la chaleur animale ; en raison de leur combustion immediate et facile dans les tissus, ils laissent relativement peu de résidus. Ils doivent être donnés à l'organisme dans une proportion de 300 a 350 grammes par jour, c'est-à-dire cinq fois égale à la quantité de graisse ou d'albumine absorbée.

(1) Leçon faite a la Faculté le 2 février 1920.

Parmi les *matières minérales*, il y a lieu de signaler particulièrement le chlorure de sodium. S'il représente une substance nuisible pour certains malades, atteints de néphrite albumineuse et hydropigène, il est cependant utile au fonctionnement des tissus. Il est la « monnaie d'échange de l'organisme ». Il règle l'équilibre osmotique des matières salines et colloïdes dans les humeurs et les cellules.

Beaucoup de gens salent d'une façon intempestive leurs aliments, croyant qu'il faut absorber 10 ou 12 grammes de sel par jour. Les recherches de MM. Widal et Javal sur le régime déchloruré montrent qu'il suffit par jour d'un gramme 50 de sel. Le surplus est éliminé dans les urines.

L'organisme a besoin de potasse, que lui apportent les aliments, les végétaux surtout, mais en quantité relativement faible, ne dépassant guère 45 centigr.

La *chaux* est un des éléments les plus indispensables au développement du jeune être et au développement des os. Elle peut être nuisible chez le vieillard qui a tendance à calcifier ses tissus et surtout ses artères. La quantité de chaux alimentaire est assez minime Du reste la chaux s'absorbe mal ; nous assimilons au plus 50 % de ce que nous ingérons. C'est dire qu'en donnant à un malade 1 gramme 50 de calcaire par jour, on lui en fera absorber environ moitié, le reste passant dans les urines en proportion de 30 centigrammes et surtout dans les matières fécales en proportion de 50 à 60.

Chez le jeune enfant, dont les besoins en chaux sont élevés, l'assimilation se fait, très heureusement, en proportion plus considérable que chez l'adulte et le coefficient d'assimilation est beaucoup plus élevé.

Le *phosphore* entre dans la constitution de certains éléments des tissus : il sert à l'édification des nucléines, albumines phosphorées et à la constitution du phosphate de chaux. Il doit être introduit dans l'économie en quantité assez élevée 6 centigrammes par kilo d'acide phosphorique soit 3 grammes 60 par jour, dont 2 grammes environ disparaissent par les urines.

Je ne vous dirai que peu de choses du *fer* et de la *magnésie*, indispensables l'un au sang, l'autre au système nerveux, parce que les chiffres n'ont pu être fixés d'une façon précise. Le fer s'élimine par l'intestin. On le retrouve dans les villosités et dans les matières et cette déperdition augmente dans les anémies. Le fer est introduit par certains végétaux, par les viandes aussi et représente un élément capital dans la constitution des globules rouges et des masses musculaires.

Il y a lieu de preciser les besoins électifs de chaque tissu : les muscles ont besoin d'une grande quantité d'albumine, d'une quantité de potasse appréciable , les tendons, d'albumine et de chlorure de sodium ; le squelette de phosphate de chaux et de magnésie ; le cerveau, de graisse ; le sang, de fer, et le foie d'hydrates de carbone. Pour fixer exactement les chiffres respectifs, il faudrait des études plus nombreuses encore que celles qui ont été faites.

Grâce a ces divers produits pénétrant dans l'organisme par les voies digestives, et assimilés en proportions variables suivant le mode de préparation et de receptivité ou de capacite d'assimilation du tube digestif, l'entretien des tissus, leur equilibre moléculaire, leur alcalinite leur reparation, le degagement de chaleur productrice d'énergie, le travail en un mot, s'effectuent régulièrement et les dépenses devront être exactement proportionnees aux recettes.

***

Chaque appareil puise dans les divers aliments les elements qui lui sont utiles. En ce qui concerne l'entretien de la chaleur animale, je vous rappellerai ce que je vous ai déjà dit a propos de la fièvre La température de l'homme normal est de [illegible] extérieure, 37°5 intérieure et [illegible] ou 40° dans les viscères profondes. Je vous ai dit que cette température n'etait maintenue que grâce a un équilibre constant entre l'aliment, la nutrition et les combustions d'une part, et, d'autre part le rayonnement cutané, l'évaporation pulmonaire et sudorale. Je vous ai indiqué que les grands régulateurs de la temperature du corps, sont la peau et la respiration ; chaque fois que la temperature a tendance à s'accroître, les vaisseaux extérieurs se dilatent de façon à rafraîchir le sang : lorsqu'au contraire le corps tend à se refrodir, les vaisseaux se contractent de façon à diminuer la déperdition du calorique.

A propos de la fièvre, je vous ai indiqué aussi que l'appareil respiratoire éliminait l'air chaud et de la vapeur d'eau, qui ont l'un et l'autre emprunté de la chaleur à l'organisme. Je vous ai dit enfin que les échanges des différents tissus produisent de la chaleur, mais qu'une certaine quantité de cette chaleur est utilisée pour le mouvement même des organes, pour le travail du cœur et des muscles respiratoires, c'est-à-dire pour les muscles de la vie végétative. Par assimilation avec les machines industrielles, on a évalué cette chaleur en calories, dont une partie est absorbée par l'organisme pour ses besoins et son travail et dont le reste s'échappe par la peau et la respiration, et sont en un mot, excrétés.

Si nous prenons un homme normal à l'état de repos, son activité nutritive et sa température se maintiendront d'une façon très simple, puisqu'il n'ajoute pas à la combustion de ses tissus et au mouvement de ses organes. Mais s'il fait un effort, s'il porte des masses lourdes, il en résultera une combustion plus considérable, une dépense d'énergie plus grande et par conséquent un besoin de calories et d'aliments plus important. Dans ce cas, la ration nutritive devra être beaucoup plus considérable que pour l'homme au repos et s'accroître environ de 1/3. A l'aide du calorimètre, on est parvenu à établir ce qu'on a appelé *l'équivalent calorique* des aliments. La calorie, c'est la quantité de chaleur nécessaire pour élever de 1 degré un centimètre cube d'eau. Chaque calorie représente 25 kilogrammètres. On a ainsi établi que l'homme normal doit absorber par jour environ 2.400 calories : l'homme qui travaille doit en absorber 3.400 à 4.000 ; de sorte que l'alimentation de l'homme au repos qui ne fait fonctionner que les muscles végétatifs, devra être inférieure de 1/3 environ à celle de l'homme qui travaille et fait fonctionner beaucoup les muscles de la vie de relation.

***

Les aliments qui sont introduits dans le corps humain sont : les uns, des aliments simples, c'est à-dire purement albumineux, ou purement gras, ou purement hydrocarbonés ; les autres des aliments complexes, c'est-à-dire susceptibles de contenir à la fois les unes et les autres de ces diverses substances. Vous pensez bien qu'à part le beurre, qui ne contient presque que de la graisse, tous les aliments contiennent a la fois toutes les substances énumérées ; dans chaque particule alimentaire que nous absorbons, il y a non seulement de l'albumine, mais encore de la graisse, des éléments farineux des sels, mais ces éléments sont en proportion variable suivant la quantité d'eau qui les tient en dissolution ou en suspension. Dans certains fruits, il y a beaucoup d'eau, et très peu de substances nutritives ; dans certains légumes, comme la pomme de terre, la carotte, le topinambour, de même dans le riz, il y a une proportion de substance hydrocarbonée considerable et une quantité d'albumine tres faible. Dans la viande il y a surtout de l'albumine, un peu de substance sucrée, et pas mal d'eau. Si vous prenez cet aliment précieux pour l'enfant, le vieillard et meme l'adulte, le lait, vous voyez qu'il contient beaucoup d'eau, de l'albumine, du sucre, de la graisse et des sels.

En consequence tout aliment est un aliment complexe, et l'heure n'est pas encore venue de se nourrir avec des cachets préparés d'un elément nutritif déterminé : forme d'alimentation d'ailleurs peu réalisable et qui ne serait pas sans danger tout en nous privant des satisfactions gastronomiques auxquelles nous sommes habitués dès le bas-âge.

***

Voici la composition de quelques aliments :

La viande (côtelette ou gigot), contient environ 53 gr. d'albumine, 17 gr. 6 de substance hydrocarbonée, 28 gr. 3 de substance grasse et 1 gr. de sels.

L'œuf contient 76 % d'eau, 14 gr. 8 de substance albumi-

noïde et d'hydrocarbone, 10 gr. de graisse et 1 gr. de sel. Le jaune contient plus de graisse que le blanc, et le blanc plus d'albumine.

Le fromage à la crème contient beaucoup d'eau, et 33 p. 100 de graisse.

La pomme de terre contient 28 % d'hydrate de carbone, très peu d'albumine et de sels.

Le grain de riz contient 73 gr. p. 100 d'hydrocarbone, 12 gr. d'albumine.

Le raisin renferme 8 à 10 % de sucre et 80 % d'eau, une quantité infime de sel.

Certains tableaux américains fixent ces proportions en couleur, de façon fort suggestive, mais je ne puis les reproduire ici.

***

Il faut savoir maintenant comment ces aliments peuvent s'absorber, et quelle est sur leur absorption l'influence de leur origine et de leur préparation.

Depuis longtemps on sait que les individus jeunes absorbent infiniment mieux certains aliments que les adultes ; c'est ainsi que le lait, introduit dans l'appareil digestif du nourrisson, y subit une absorption beaucoup plus complète que chez l'adulte, et cette absorption porte spécialement sur les matériaux calcaires. On sait également que les aliments cuits s'absorbent quelquefois moins bien que les aliments crus, et ceci est particulièrement exact pour les substances contenues dans le lait, notamment les calcaires, qui semblent plus assimilables sous la forme de lait cru que de lait cuit.

On sait qu'en faisant bouillir certains aliments comme la viande, on rend plus difficile l'absorption des principes nutritifs, que lorsqu'on l'a simplement étouffée ou grillée ; une cuisson prolongée fait perdre une partie des éléments nutritifs. Ceux-ci sont coagulés ou passent dans le bouillon, notamment une grande partie des graisses, de l'albumine et des sels. La grillade conserve à la viande les substances qu'elle contenait, sucs, albumine sels, et l'on comprend aisément que la viande grillée présente une valeur nutritive totale beaucoup plus adéquate à sa constitution initiale que ne l'est, par exemple, le bœuf bouilli.

On peut dire également que la cuisson apporte à certains aliments une modification importante au point de vue de leur digestibilité. Je vous dirai que l'estomac digère mieux les substances un peu cuites que les substances crues. On en connaît la raison C'est parce que les substances cuites restent plus longtemps dans l'estomac. Ainsi l'albumine d'œuf coagulé restant plus longtemps dans l'estomac que l'albumine liquide, s'absorbe mieux parce qu'elle subit une transformation plus complète. Ainsi pour les viandes, avec cette différence que la valeur nutritive est moindre et la digestibilité diminuée pour celles qui sont trop coagulées et contractées par la chaleur. Bien entendu il ne faut pas que la coagulation donne à l'aliment une consistance trop ferme.

L'absorption varie aussi avec l'origine même des substances ingérées. On a établi que les hydrates de carbone, par exemple, ne s'absorbent pas aussi bien lorsqu'ils proviennent de tel végétal, ou de tel autre. Le riz s'absorbe d'une façon remarquable et ses hydrates de carbone sont assimilés dans la proportion de 99 %. De même pour le blé, pour l'orge ; quant aux hydrates de carbone de la carotte, leur absorption ne serait que de 81 %.

Donc, si vous donnez [illegible], du riz, du blé ou de la carotte pour introduire dans son organisme une quantité utile de substance hydrocarbonée, vous devrez tenir compte de ces coefficients d'absorption.

La question est la même pour les albumines. Il y a dans les viandes des matières albumineuses qui s'absorbent mal, par exemple le tissu élastique, l'élastine, la kératine, par contre, la substance collagène des tendons et la myosine s'absorbent assez bien. L'albumine animale [illegible] dans l'organisme dans la proportion de [illegible] %, tandis que l'albumine végétale (légumineuses, lentilles, pois, haricots) s'absorbe un peu moins [illegible].

En ce qui concerne les graisses, il n'y a pas de grande différence entre les graisses animales et les graisses végétales. Mais la différence est grande pour les sels. Il est certain que la chaux contenue dans le lait s'absorbe d'une façon plus parfaite que la chaux des autres aliments et, fait providentiel, elle s'absorbe mieux avec le lait de femme qu'avec le lait de vache, avec le lait cru ou simplement bouilli que stérilisé.

Telles sont les causes qui feront varier le coefficient d'absorption des divers aliments.

***

Voyons maintenant quel peut être leur *équivalent calorique.*

1 gramme d'hydrate de carbone dégage environ 3 calories 90.
1 gramme d'albumine dégage environ 3 calories 70.
1 gramme de graisse dégage environ 8 calories 65.

On dira que 1 gramme de graisse est *isodyname*, ou à peu près, à 2 grammes de farineux ou d'albumine, car il représente un chiffre double de calories.

Pour établir la valeur énergétique de tel aliment et de tel autre, il faudra tenir compte de la teneur exacte en hydrates de carbone, albumine et graisse. Ainsi, en donnant 30 gram. de graisse on apporte à l'organisme 240 calories. Pour avoir le même chiffre de calories il faudra donner le double d'hydrates de carbone ou d'albumine.

La ration journalière d'un homme au repos doit être de :

80 grammes d'albumine, 320 calories.
60 grammes de graisse, 480 calories.
350 grammes de substances hydrocarbonées, 1.400 calories

On peut varier ces proportions, mais il faut se garder de trop augmenter la ration azotée. Les substances hydrocarbonées sont de toutes les plus utiles, car elles brûlent vite et presque sans laisser de résidus.

D'ailleurs Chauveau a opposé à la notion de l'isodynamie la notion de l'*isoglycosie*, c'est-à-dire de la proportion de glucose formé dans l'organisme par un aliment, et dans cette équivalence, l'hydrate de carbone occupe à coup sûr la première place.

***

La richesse calorique est incontestablement la base du régime alimentaire. Elle donne la valeur énergétique)

Mais il faut encore considérer un autre facteur : *la vitalité d'un aliment.*

Depuis longtemps on sait que certains malades supportent mieux les aliments crus que les aliments cuits. Depuis longtemps on sait aussi que les enfants nourris au lait stérilisé se développent beaucoup moins bien que ceux nourris avec du lait de femme ou du lait cru, ou du lait bouilli simplement. On sait que certaines populations du Japon, de l'Annam, présentent des troubles nutritifs tenant à l'absorption de substances trop cuites ou décortiquées et quasi-mortes, alors que les mêmes substances simplement bouillies ou cortiquées n'entraînent pas d'accidents.

Il faut en conclure que l'aliment doit non seulement présenter chimiquement une valeur énergétique donnée, mais contenir des substances vivantes nécessaires à l'organisme. Ces substances sont, d'une part, les *ferments*, et, d'autre part, les *vitamines*.

Commençons par les *ferments*. Il est bien entendu que si nous avons dans notre organisme des ferments lipasiques pour la graisse, des ferments amylolytiques pour le sucre et protéolytiques pour les albumines, les aliments en possèdent également. On ne peut pas admettre que le muscle de l'homme contienne de l'amylase, alors que le muscle d'un animal n'en contiendrait pas. Il est difficile d'admettre, si le foie a besoin d'une substance amylolytique, que le riz, l'orge, la pomme de terre n'aient pas besoin de ce même ferment ou d'un ferment semblable. De sorte qu'en absorbant à l'état cru de la viande ou des substances farineuses, des légumes frais, des carottes crues ou des betteraves, on doit apporter à l'organisme une partie des ferments utiles.

Ces ferments peut-être n'effectuent pas dans nos tissus exactement le même travail qu'ils effectuent dans le milieu d[illegible]

la plante d'où ils proviennent, ... qu'effectuent les ferments analogues de nos tissus, mais cependant ils sont capables d'aider notre économie. M. Roger, par des expériences multiples, a fait voir que ces ferments excitent nos propres ferments, qu'ils possèdent un *pouvoir kinasique* ou zymosthénique. Lorsqu'on absorbe un œuf cru, un raisin, un citron, une orange, on absorbe ces ferments utiles qui exercent sur nos propres ferments du tube digestif une action excitante remarquable.

Il n'est pas douteux que le topinambour contient une *inulase* ayant pour propriété de transformer l'inuline, qui est un sucre, Chez certains mollusques, des ferments agissent sur la cellulose, chez l'escargot surtout, mais seulement l'escargot cru, qui n'est pas consommé sous cet état. Il y a dans le jaune d'œuf des produits qui ont une action amylolytique considérable (Roger) ; dans le miel, un ferment qui transforme la lévulose ; dans la viande, toute une série de ferments : amolytiques et protéolytiques ; dans certaines plantes de la papaïne qui est un ferment protéolytique actif ; dans le vin et le cidre, des ferments nombreux qui ont servi à la transformation préalable de la pomme ou du raisin.

De sorte que tous ces ferments sont à la fois capables d'agir par eux-mêmes sur certaines substances et d'aider nos propres ferments, de les entraîner, de les exciter et de les renforcer.

***

Il y a enfin les *vitamines*, que chacun connaît aujourd'hui, mais dont la constitution chimique est à peine entrevue. C'est un je ne sais quoi de vivant qui est contenu dans une substance et qui est capable de rendre cet aliment plus absorbable, plus assimilable. Nous dirons plus, la vitamine agit à la manière de ferments, c'est-à-dire que sous un volume très réduit, elle est capable de produire dans nos tissus des modifications très importantes.

Je vous répéterai le rôle des substances crues dans la restauration de certains malades, dans le traitement des rachitiques. Il est plus patent encore dans le traitement du scorbut où l'on donne du jus de citron. Je vous rappellerai que le *béribéri*, maladie à manifestations nerveuses bien connues, a été observé au Japon et dans l'Annam et qu'elle guérit très rapidement par l'association aux aliments de substances vivantes crues ayant conservé, sans aucune manipulation préalable, toute leur activité.

Le rôle des vitamines a été mis en lumière par une série d'expérimentateurs, par Casimir Funk surtout, qui a étudié toutes sortes d'animaux. Funck a nourri de jeunes rats avec de la caséine pure, de la graisse et de l'hydrate de carbone, après avoir établi la ration calorique nécessaire, et s'est aperçu que la croissance était complètement arrêtée. En ajoutant quelques centimètres cubes de lait frais, immédiatement la croissance reprend. De même chez les gallinacées, il a constaté que les poules se développent mal dans une cour étroite et présentent, malgré une nourriture abondante, des signes de rachitisme quand on leur supprime les substances vivantes, salades et picorées vermineuses, dont elles ont coutume.

Il en a conclu que ces maladies, rachitisme, béribéri, scorbut et même pellagre doivent être attribuées à l'absence d'une substance vivante. Ainsi le riz ne produit le béribéri que lorsqu'il est décortiqué, de même le maïs en ce qui concerne la pellagre ; le scorbut frappe les enfants nourris d'aliments ultra stérilisés. On a établi que les vitamines existent particulièrement dans la cuticule des grains. C'est ainsi que lorsqu'on donne des aliments privés de vitamines, du pain trop blanc, ou du riz poli, on détermine des phénomènes ressemblant au béribéri et au scorbut. De nombreuses expériences de MM. Weill et Mouriquand confirment ces données et établissent l'existence de maladies par *carence*.

Certaines de ces vitamines ont peut être une parenté avec cet acide aminé qu'on nomme le tryptophane. Toujours est-il qu'elles se rencontrent dans l'écorce des graines, dans les viandes, dans la levure, dans certaines feuilles, et qu'elles disparaissent par la cuisson trop prolongée. De sorte que nous arrivons à cette conclusion immédiate, c'est que, pour faire une alimentation adéquate à la nutrition de l'individu, il est indispensable de donner non seulement les calories nécessaires, mais aussi des substances vivantes parmi lesquelles il faut compter les *ferments* et les *vitamines*.

J'ajouterai une dernière considération : si l'aliment doit apporter des substances utiles, il ne doit pas être toxique. Je vous ai parlé jadis des poisons alimentaires ; mais il y a une variété d'intoxication d'origine alimentaire qui est due en partie à la réceptivité de l'individu qui absorbe l'aliment. Je vous ai cité les *anaphylaxies* alimentaires, c'est-à-dire des sensibilités anormales pour certains aliments. Le fait a été signalé pour la gélatine, l'albumine d'œuf, les petits pois, certains mollusques et poissons qui deviennent pour quelques sujets véritablement toxiques. (Lesné et Dreyfus, Rousseau, Anderson, etc.)

Je n'insiste pas autrement sur ce sujet que j'ai traité ailleurs.

En résumé, il faut, pour établir la valeur d'un aliment, connaître sa richesse calorique, isodyname ou isoglycosique : connaître sa valeur vitale et sa richesse en vitamine ; enfin s'enquérir de la tolérance élective du sujet à son égard, rechercher, en un mot les possibilités d'anaphylaxie.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

TECHNIQUE PRATIQUE DE LABORATOIRE

De la reconnaissance des différents bacilles typhiques et paratyphiques.

Par le prof A. SARTORY (de Strasbourg).

Hémoculture. — La pratique de l'ensemencement du sang porte en bactériologie le nom d'hémoculture,

Technique. — On récolte le sang par ponction de la veine. Le sang doit être traité d'une certaine façon pour éviter la coagulation. Généralement on ensemence des quantités variant entre 3 et 10 *centimètres cubes*.

Procédé Courmont. — Ce procédé consiste à répartir 3 centimètres cubes de sang dans un récipient renfermant de 300 à 500 centimètres cubes de bouillon ordinaire.

Procédé B. Lafforgue. — On rend le sang incoagulable par addition de 0 cc. 1 de citrate de soude à 20 % pour 10 cc. de sang ; on centrifuge, le culot est ensemencé en bouillon (50 ou 100 centimètres cubes de bouillon pour 10 cc. de sang)

Technique personnelle. — Voici la technique que nous recommandons pour les hémocultures devant déceler la présence de bacilles typhiques, paratyphiques et B. coli.

1° On prélève aseptiquement par ponction d'une veine du pli du coude 2 à 4 cc. du sang que l'on ensemence immédiatement dans 20 cc. de bile glycerinée, homogénéisée par agitation.

2° On place à l'étuve à + 37° et après *douze heures* on agite les tubes contenant le sang prélevé.

3° Après *vingt-quatre heures*, on ensemence largement avec une pipette préalablement stérilisée (environ 10 cc. du produit précédent) dans 250 centimètres cubes d'une solution de peptone à [illegible] gr. 50 % et glycérinée à [illegible] %.

4° Les [illegible] sont ensuite placées à l'étuve à 37°.

Dans le cas où le trouble ne se produit pas au bout de 24 heures, on agite le milieu et on continue l'examen des cultures pendant un temps variant entre 4 et 5 jours.

Après l'apparition du trouble du bouillon, on examine microscopiquement le produit d'ensemencement en ayant soin de noter les bactéries qui *ne prennent pas la coloration par la méthode de Gram*.

Cette constatation faite, on procède à l'isolement des bactéries par la méthode des plaques. On différencie les espèces par ensemencement sur peptone, bouillon rouge neutre glucosé, lait, pomme de terre, gélatine, gélose, sur milieu au plomb (gé-

lose additionnée de sous-acétate de plomb), artichaut, sur milieux divers.

Les *B. d'Eberth* légitimes sont identifiés par l'agglutination. On rejette comme n'étant pas Eberth légitimes les formes qui après passages successifs restent inagglutinables par les sérums spécifiques.

Le diagnostic d'une infection à bacille paratyphique comprend également l'isolement du microbe pathogène et la recherche de son agglutinabilité par divers sérums expérimentaux : antityphique, antiparatyphique A ; antiparatyphique B. etc.

L'étude des caractères fermentatifs du microbe doit être faite. Quant aux résultats donnés par de simples séro-agglutinations, il faut apporter une grande prudence pour la généralité des cas dans l'interprétation des résultats.

Schéma indiquant la méthode à suivre pour l'hémoculture et la différenciation des espèces pouvant être isolées des espèces chez des malades présentant un état typhoïde.

Sang reçu dans la bile glycérinée.

|

Passage dans 250 grammes de bouillon glycériné.

|

Laisser 24-48 heures (4 à 5 jours).

|

Examen microscopique.

Bacilles

Bacille prenant le Gram <> Bacille ne prenant pas le Gram.

Passage dans la gélose lactosée tournesolée (Boîte de Petri).

Colonies rouges /\ Colonies bleues

Réensemencement sur :

Rouge neutre anaérobie. Peptone. Lait tournesolé. Lait. Gélatine au tartrate de fer. Pomme de terre. Artichaut. Gélatine. Milieu d'Endo. Bouillon caféiné.

Série des sucres :

Lactose, galactose, lévulose, glucose, mannite, dulcite, xylose, raffinose, milieux vaccinés.

Agglutination :

Sérum agglutinant { Eberth / Para B / Para A

Nous donnons pour terminer cet article un tableau qui permettra de faire le diagnostic du B. Coli, du B. d'Eberth et des bacilles paratyphiques A et B.

Diagnostic du B-coli, du B. d'Eberth, du paratyphique A, du paratyphique B. Bacilles non sporulés, ne prenant pas le gram, ne liquéfiant pas la gélatine, poussant à + 37° et à + 42° en donnant un trouble uniforme dans le bouillon.

	Eberth	Para A	Para B Salmonellen	Coli
Cils	Cils nombreux (8-18), longs flexueux, péritriches	Cils nombreux, fins, moins flexueux (4 à 10)	Généralement polaires	Cils nombreux (3 à 4), courts
Forme (caractères secondaires).	Forme allongée en culture, plus ou moins courte, surtout très mobile (exception isolément récent)	Forme beaucoup plus trapue, souvent cocco-bacille, très mobile.	Forme navette plus fréquente ; très mobile	Forme Bacille d'Eberth, peu mobile, parfois immobile
Bouillon	Ondes, pellicules peu fréquentes	Trouble avec ondes sans voile	Troubles avec ondes, voile très fréquent, souvent odeur fécaloïde	Ondes, pellicules fréquentes
Gélatine	Colonie en montagne de glace	Culture transparente (type Eberth)	Culture épaisse type coli	Généralement blanche opaque, plus rarement aspect en montagne de glace
Peptone	Pas d'indol	Pas d'indol	Traces ou pas d'indol	Donne Indol
Bouillon lactosé + Co³Ca.	Pas de dégagement gazeux	Pas de dégagement gazeux	Pas de dégagement gazeux	Dégagement gazeux abondant de 12 à 36 heures (acide succinique)
Bouillon glucosé + Co³Ca.	Pas de fermentation appréciable	Fermentation	Fermentation	Fermentation
Gélose lactosée tournesolée	Colonies bleues ou violacées	Colonies violacées	Colonies violacées	Colonies rouges
Lait	Ne modifie pas le milieu	Ne modifie pas le milieu	Ne coagule pas, éclaircit tardivement	Coagule parfois tardivement
Lait tournesolé	Lait lilas	Rose permanent	D'abord rouge, puis retour au bleu	Rougit, coagulation
Petit lait tournesolé	Rosit	Rougit franchement	Rougit vite, puis bleuit	Rougit très fortement
Milieu Endo	Colonies incolores	Colonies incolores	Colonies incolores	Colonies rouges
Rouge neutre (anaérobie)	Pas de modification	Jaune et fluorescence verte	Jaune et fluorescence verte	Jaune et fluorescence verte
Milieu caféiné	Développement (exception possible)	Développement	Développement plus faible	Pas de développement (exception possible)
Artichauts	Aucune culture apparente pas de coloration	Pas de culture apparente verdissement tardif ou nul	Verdissement en deux ou 3 jours	Culture abondante (verdissement de l'artichaut)
Pomme de terre	Culture minime	Glacis minime (type Eberth)	Une épaissi, colonie (type coli), exception possible	Enduit brun ou jaune épais
Gélatine au fer	Noircit	Ne noircit pas	Noircit	Ne noircit pas (exception possible)
Gélose au plomb				
MILIEUX VACCINÉS				
Agglutination à dose limitée				
Sérum Eberth	Agglutine	N'agglutine pas	N'agglutine pas	N'agglutine pas
— Para A	0	Agglutine	N'agglutine pas	0
— Para B	0	0	Agglutine (except. possible pour le type Gaertner	0

MOUVEMENT CHIRURGICAL

La rachianesthésie générale de Jonnesco

Dans un récent ouvrage (*La Rachi-anesthésie générale*, Masson, 1919) Jonnesco apporte une description complète de la méthode qu'il emploie depuis 1908, et qui consiste essentiellement dans l'insensibilisation d'un segment quelconque du corps, par l'injection intra-rachidienne d'un anesthésique ; le siège et l'étendue de l'anesthésie variant (et c'est le point essentiel et personnel de la méthode) avec le niveau du rachis où est pratiquée la ponction anesthésiante. A l'ancienne *rachi-anesthésie lombaire*, applicable seulement aux opérations sous-ombilicales, il substitue la *rachi-anesthésie générale*, permettant les opérations sur le thorax, le membre supérieur, le cou et même la tête.

Qu'il nous soit permis tout d'abord de critiquer le terme de « rachi-anesthésie générale » adopté par Jonnesco, et cela pour deux motifs : le premier est que, quel que soit le point où porte la ponction rachidienne, jamais la totalité du corps n'est insensibilisée ; le second est que le terme d'*anesthésie générale* implique l'idée de la participation des hémisphères cérébraux à l'intoxication anesthésique, cette participation entraînant le *sommeil anesthésique*. *Anesthésie segmentaire*, *anesthésie à niveau variable*, soit. Rachi-anesthésie générale nous paraît un terme défectueux.

Ardemment défendue par son promoteur dans ses publications et ses démonstrations pratiques en Roumanie, en Allemagne, en Angleterre et en France, cette méthode n'est pas parvenue à s'implanter ailleurs que dans son pays d'origine. Il nous semble intéressant de la faire mieux connaître, l'avenir seul devant permettre de juger de sa valeur exacte, à côté des procédés courants d'anesthésie générale par inhalation.

***

TECHNIQUE. — 1° L'*instrumentation* : elle comprend : une seringue stérilisable de 1 centimètre cube ; une aiguille en platine de 6 centimètres de longueur, *très fine* et à biseau très court ; une seconde seringue est également indispensable.

2° *Solution à injecter* : elle se compose de *stovaïne* associée, point essentiel, au sulfate neutre de *strychnine* à la dose de 1 et 2 milligrammes par centimètre cube. Le stovaïne cristallisée et stérilisée sera ajoutée en proportion variable à la solution strychninée au moment de l'injection.

3° *Lieu de la ponction*. — Elle se pratique, dans le décubitus dorsal ou en position assise selon les cas, en quatre lieux d'élection :

a) *Ponction médio-cervicale*, à égale distance entre la protubérance occipitale externe et la proéminente (6e ou 7e cervicale selon les cas) : l'aiguille pénétrera entre la 3e et la 4e cervicales ou entre la 2e et la 3e selon que la proéminente est la 7e ou la 6e cervicale ; la ponction sera faite sur la ligne médiane et directement d'arrière en avant. Cette ponction est la plus délicate de toutes.

b) *Ponction cervico-dorsale* ou *dorsale supérieure*, entre la proéminente et la vertèbre immédiatement sous-jacente, ou entre celle-ci et la suivante.

c) *Ponction dorso-lombaire*, soit entre D^{12} et L^1, soit entre L^1 et L^2, le niveau de pénétration de l'aiguille étant donné par la ligne horizontale sous-tendant le bord inférieur des dernières cotes.

d) *Ponction lombaire inférieure* entre L^4 et L^5, le repère étant constitué par la ligne bi-iliaque : c'est la ponction lombaire classique.

La ponction pratiquée à l'un quelconque de ces points d'élection pourra suffire. Mais dans certains cas, Jonnesco recommande *deux ponctions*, pour obtenir avec une plus faible dose d'anesthésique une insensibilité plus étendue ; par exemple : une dorso-lombaire et une lombaire inférieure pour les opérations sur le bassin et l'abdomen inférieur.

4° *Injection anesthésiante*. — La quantité de liquide injecté sera toujours *un centimètre cube*. Il sera poussé dans le canal rachidien *sans* évacuation préalable d'une certaine quantité de liquide céphalo-rachidien.

Le *dosage de l'anesthésique* constitue un point d'importance primordiale. La dose variera avec l'âge, l'état général du malade, la durée présumée de l'acte opératoire et surtout avec la région du rachis où la ponction sera pratiquée :

a) Pour les *ponctions médio-cervicale* et *dorsale supérieure* : 1/2 à 2 centigrammes de stovaïne ; 1/2 à 1 milligramme de strychnine ;

b) Pour les *ponctions basses* : 2 à 6 centigrammes de stovaïne, 1 à 2 milligrammes de strychnine.

c) Pour les *ponctions combinées* on partage en deux la dose d'anesthésique. Au cas d'association des ponctions dorsale supérieure et dorso-lombaire : 1/3 pour la ponction haute, 2/3 pour la basse.

d) *Chez l'enfant* au-dessous de 4 ans, la dose maxima sera : 1/2 à 1 centigramme de stovaïne pour les injections hautes, 1 à 3 pour les basses, 1/2 milligramme de strychnine pour les hautes, 1 milligramme pour les basses. Les *vieillards*, les *débilités* recevront également des doses réduites d'anesthésique.

5° *Siège de la ponction selon la région à opérer*. — Les opérations *sur le crâne* demandent la ponction médio-cervicale ; celles *sur le cou*, la cervico-dorsale ; pour le *thorax supérieur* et les *membres supérieurs*, la dorsale supérieure suffit ; pour le *thorax inférieur*, la dorsale inférieure. Pour les opérations intéressant *tout le thorax*, on associera la dorsale supérieure et la dorso-lombaire. Pour les opérations *abdominales* la ponction dorso-lombaire est suffisante. Pour les opérations *abdomino-pelviennes*, il faudra lui adjoindre une ponction lombaire. Celle-ci suffira, isolée pour le *périnée* et les *membres inférieurs*.

6° Enfin la *position donnée au malade après l'injection* a son importance. En règle générale, sitôt celle-ci pratiquée, le malade est placé en *décubitus horizontal*. Mais la *position inclinée tête en bas* permettra d'obtenir une meilleure anesthésie de la tête et du cou dans les ponctions hautes ; de même le *relèvement du tronc* favorisera l'anesthésie des membres inférieurs. La position dite de Trendelenburg n'aura aucun inconvénient au point de vue de la diffusion de l'anesthésique dans les opérations gynécologiques.

***

PHÉNOMÈNES OBSERVÉS PENDANT L'ANESTHÉSIE. — Certains s'observent dans toute rachi-anesthésie, quel que soit le niveau de la ponction : *pâleur passagère de la face, nausées* (8 %) et *vomissements* (3 %) réduits en général à un vomissement *unique* et précoce ; *sueurs*, abaissement momentané et minime de la *tension artérielle* ; *accélération du pouls*.

D'autres, en particulier les *modifications de la respiration*, sont conditionnées par le niveau de la ponction. Sébastiani, élève de Jonnesco, qui en a fait l'étude détaillée, est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Dans l'*anesthésie médio-cervicale*, la respiration thoracique, si elle existe, s'exagérera comme fréquence de rythme et comme amplitude ; la respiration abdominale diminuera jusqu'à complète disparition pour réapparaître de 10 à 15 minutes après le début de l'anesthésie. Sensation de suffocation et légère dyspnée.

Dans les cas où la respiration thoracique n'existait pas avant la ponction, elle apparaît pendant la durée de l'anesthésie.

2° Dans l'*anesthésie dorsale supérieure*, la respiration thoracique diminue comme amplitude pendant qu'augmente la respiration abdominale. Il y a de plus une légère polypnée.

3° Aucune modification respiratoire dans les *anesthésies basses*.

MARCHE DE L'ANESTHÉSIE. — Deux points sont à mettre

de suite en relief ; d'une part il y a analgésie plutôt que véritable anesthésie, les sensations tactiles et thermiques sont le plus souvent conservées ; d'autre part l'anesthésie n'est pas toujours accompagnée de *paralysie motrice*.

1° Dans la *médio-cervicale*, l'anesthésie débute par la face, puis le cou ; en dernier lieu elle atteint les membres supérieurs. Les réflexes pharyngé et laryngé sont conservés (importance pour les opérations sur les cavités faciales). La motilité des membres supérieurs est habituellement conservée. Celle de la face, de la langue, du pharynx l'est toujours.

2° La même intégrité des fonctions motrices s'observe dans l'*anesthésie dorsale supérieure*.

3° Dans les *ponctions basses*, du fait de la dose plus forte de substance anesthésique employée, l'anesthésie est plus absolue, les muscles des membres inférieurs sont parésiés ou paralysés. On peut observer de l'incontinence passagère de l'urine et des matières. Enfin l'anesthésie dure plus longtemps (1 heure 1/2 à 2 heures au lieu de 30 à 40 minutes).

Ces variations dans les effets de l'anesthésique s'expliquent par ce fait que les racines postérieures sont plus facilement influencées, plus sensibles et au contact plus immédiat de l'anesthésique que les antérieures, et qu'il faut une dose de stovaïne plus considérable pour atteindre celles-ci, et par conséquent pour déterminer des paralysies.

Incidents post-anesthésiques. — La *céphalée* paraît moins fréquente depuis l'adjonction de la strychnine à la stovaïne. L'*incontinence* et la *rétention d'urine* sont exceptionnelles. Les *paralysies post-anesthésiques* également. Elles paraissent frapper presque exclusivement le *territoire du nerf moteur oculaire externe* (5 cas). Les *lésions médullaires*, dont on avait tant craint l'évolution et qui constituaient le gros argument des détracteurs de la méthode sont tellement minimes (légère chromatolyse) et tellement passagères qu'on ne saurait en tenir compte pour faire rejeter la rachi-anesthésie. De même les examens répétés du *liquide céphalo-rachidien* n'ont jamais révélé la plus petite altération de celui-ci.

***

Avantages et indications de la méthode. — Ils seraient nombreux pour Jonnesco, et sa méthode n'aurait, somme toute, aucune contre-indication. Sa supériorité sur l'anesthésie générale par inhalation serait évidente dans la plupart des interventions ; en particulier :

Sur les *cavités faciales*, en permettant au malade qui a conservé ses réflexes d'expulser le sang qui encombre son pharynx.

Sur l'*abdomen*, en immobilisant complètement les viscères, en produisant ce *silence abdominal* qui a frappé tous ceux qui ont pratiqué des laparotomies à l'aide de la rachi-anesthésie.

Sur la *vessie*, à laquelle la rachi-anesthésie procure une résolution paralytique que l'on n'obtiendrait jamais avec l'anesthésie générale.

Sur la *région ano-périnéale* et les *membres inférieurs* où la résolution musculaire atteint un degré et une continuité absolument parfaits.

Elle a encore à son actif les différentes *contre-indications à l'anesthésie par inhalation* : lésions cardiaques et pulmonaires avancées, altérations rénales et hépatiques.

Enfin Jonnesco n'admet pas les contre-indications que l'on a données à la rachi-anesthésie : états toxi-infectieux graves, syphilis (Forgue).

En résumé, puisqu'elle peut toujours avantageusement remplacer l'anesthésie par inhalation, et que dans certains cas où le chloroforme et l'éther sont absolument contre-indiqués elle est seule possible, n'est-il pas juste et logique de la considérer comme la véritable méthode de choix d'anesthésie. Jonnesco la prétend être un dernier argument des résultats obtenus, c'est-à-dire de son innocuité.

***

Résultats. — En 5 ans, en Roumanie, on a pratiqué 11.324 rachi-anesthésies (dont 1.035 hautes et 10.289 basses) avec seulement 2 cas de mort, attribuables d'ailleurs à l'injection d'une dose trop forte d'anesthésique. W. Babcock, de Philadelphie en a pratiqué 2.000 sans un seul cas mortel. Il y a loin entre ces résultats et l'affirmation de Barton (*The Lancet* 1910) que la rachi-anesthésie est grevée de la mortalité formidable de 11 % ! Sans vouloir prétendre à la complète innocuité de la méthode, Jonnesco soutient que, prudemment employée, elle procure le minimum d'aléas et qu'en tous cas sa mortalité est inférieure à celle de l'anesthésie par l'éther (2 pour 1.000, en Amérique) et surtout par le chloroforme.

Elle représenterait, somme toute, pour lui et pour ceux qui l'ont pratiquée à sa suite, la *méthode idéale*, la *méthode de l'avenir*, supérieure incontestablement à tous les procédés connus d'anesthésie par inhalation. Nous n'en avons pas en France une pratique suffisante pour pouvoir actuellement trancher cette question de suprématie. Il faut reconnaître que la rachi-anesthésie lombaire classique, loin de gagner du terrain, est de plus en plus délaissée par la majorité des chirurgiens.

Il est à craindre pour le succès de la « rachi-anesthésie générale » que d'une part l'habitude, la routine et les excellents résultats que donne l'anesthésie par inhalation correctement pratiquée ; et d'autre part le respect, peut-être excessif, que nous avons pour le système nerveux central, ne poussent les chirurgiens à conserver leur confiance à la méthode qui leur est familière. Il n'en est pas moins certain que la pratique de Jonnesco est intéressante, et que son plaidoyer en sa faveur ne manque ni de chaleur, ni d'arguments.

M. Barbier.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Notre visage au fond du puits.

Il faut savoir se pencher sur l'onde lisse et profonde où se reflète notre véridique visage avec ses stigmates congénitaux et ses rides acquises. Nous nous mirons généralement assez mal. Nous admirons à faux, nous débinons volontiers, si volontiers que le psychologue que tenterait l'étude de la jalousie et de l'envie trouverait parmi nous une riche mine à exploiter.

Deux auteurs, très différents et si rapprochés, m'ont tenu penché sur le puits de notre vérité. L'un a déjà parcouru le premier versant de la vie et s'attarde sur le plateau qui le domine, l'autre finit la dure montée et se repose avant de parcourir l'espace qui le sépare de l'autre versant, celui que l'on descend.

Le premier, d'abord modeste praticien de campagne, s'est imposé à Paris et honore l'Académie de médecine ; le second, ardent chirurgien, est un humaniste subtil et un observateur sagace.

Je ne saurais trop vanter les *Formules d'Expérience humaine* (1) de mon maître et ami le Dr Ch. Fiessinger, dont la coutume est tonique, comme celle des meilleures de nos plantes médicinales. Je traduirai, d'autre part, difficilement le plaisir que m'a procuré la lecture des *Essais sur la chirurgie moderne* (2) de Jean Fiolle.

Ces deux hommes nous apprennent à regarder notre image sans illusion, sans dureté, sans indulgence.

Je me garderai bien de vous donner un compte rendu de leurs livres. Le plus âgé des deux guides parle peu, mais la matière dans laquelle il sculpte ses pensées est dure comme du granit battu par les vagues de la vie ; le plus jeune, enivré par la mousse de la pensée philosophique, se complaît dans des chapitres souples et vifs.

(1) Ch. Fiessinger. — Formules d'expérience humaine. A. Maloine 1919.

(2) Jean Fiolle. — Essais sur la chirurgie moderne. Félix Alcan 1919.

***

Le médecin est, comme tout homme, composé de sa valeur propre et de la valeur que lui confère la société. Le pis est que souvent cette dernière le recouvre comme zibeline et bijoux parent une femme vulgaire.

Dans le livre de Jean Fiolle nous trouvons des réflexions s'adressant surtout au médecin nu. Les « Formules d'expérience » de Ch. Fiessinger nous permettent, sous les fourrures et les bijoux, de voir la pauvreté des anatomies et des visages.

Fiolle nous ramène d'abord à la modestie et ce qu'il dit des chirurgiens s'applique admirablement aux médecins. Il s'élève contre la croyance de beaucoup de savants d'aujourd'hui que la science date d'eux. Il suffit de revenir aux vieux auteurs pour s'apercevoir, chez nous, de la fréquence du pénélopisme.

N'a-t-on pas retrouvé les plus sages préceptes de la chirurgie de guerre chez Ambroise Paré ? N'y a-t-il pas, dans certaines de nos pratiques thérapeutiques, des exagérations aussi risibles que les pharmacopées de l'époque de Guy Patin ? Bien des hommes se croient des racines qui sont à peine des feuilles dans l'arbre de la médecine.

Dans de jolies pages sur « la fausse originalité », J. Fiolle parle de ces savants qui vont retaper au goût du jour quelque théorie décrépite, très oubliée de préférence. « Cela c'est l'enfance de l'art. On recommande pour ce petit exercice, capable tout comme un autre, de produire son effet, les livres d'Ambroise Paré, de Louis, de J.-L Petit. Le même procédé est fort utilisé en littérature par les auteurs à court d'imagination, qui vous servent Don Quichotte en jaquette et haut de forme, et Panurge en pyjama ». Hein ! qu'en dites-vous ?

Mais les plus savonreuses réflexions sont faites par J. Fiolle sur le rôle de l'imagination dans notre science. S'est-on jamais assez moqué de ceux qui prétendaient que l'art doit être impersonnel, comme si l'art, la littérature pouvaient jaillir en dehors de notre cénesthésie ! Passe encore la philosophie, accordait-on. Hélas ! les plus beaux systèmes prennent la coloration de nos glandes à sécrétion interne et nous ne saurons jamais assez si leurs auteurs étaient constipés, impuissants, névralgiques ou amplement munis de cellules interstitielles. La sévère mathématique elle-même a des rapports intimes avec la musique et, pour comble de déveine, on a trouvé, dans les asiles, des idiots et des déments précoces assez bien doués de ce côté.

Certains ont cru que la médecine pouvait entièrement échapper au facteur personnel. Quel attirail ! Le laboratoire, les kilomètres de citations, les chiffres, les statistiques ! Les boches ont établi des équations impressionnantes et nous avons vu un élève de X...—d'ailleurs très doué en littérature—calculer algébriquement la régénération des plaies. Très poli, J. Fiolle traite cela de « candeur », mot à la mode depuis Wilson. Toute cette pédanterie, dit-il, facilite tous les truquages : « Les chiffres ne sont que des armes dangereuses mises entre les mains de ceux qui veulent soutenir une opinion préconçue... Et que dire de ces statistiques, parfaitement irréprochables d'ailleurs, qui partent du premier février et se terminent au trente octobre ? Vous ne voudriez pas, n'est-il pas vrai, être l'opéré du 31 janvier ou celui du 1er novembre ! ».

En matière de chirurgie, le sentiment, qu'on le veuille ou non, persiste et même domine. « Un débat chirurgical est moins la confrontation d'arguments précis que l'opposition de tempéraments dissemblables ».

Qu'est-ce à dire en médecine ?

Parlant de ces hommes heureux qui ne connaissent pas les incommodités du doute, Fiolle nous fait deviner quels dangers ces « hiérophantes » officiant dans des salles d'opérations chirurgicales font courir à la société. « Je connais de par le monde deux de ces illuminés, tous deux d'une inattaquable bonne foi et d'une conscience confinant à la manie du scrupule ; je puis dire que de telles gens sont fort redoutables. Les choses étrangères à l'art chirurgical leur inspirent un mépris tranquille et sans malveillance, et ils professent que la surface du globe a été bouleversée, il y a quelque quarante ans, par l'apparition de techniques opératoires nouvelles. Ils ne peuvent, bien entendu, avoir d'idées à eux, mais ils ont adopté celles de quelques maîtres, et les appliquent avec une vigueur implacable, tranchant de la parole, du geste et du bistouri, fascinés par la règle, aveuglés comme des taureaux qui foncent sur une muleta déployée.. L'un de ces deux chirurgiens pousse à un incroyable degré la force d'abstraction ; aucun démenti infligé par les événements n'entame sa conviction, aucune catastrophe n'altère sa sérénité. Il va, tranquille, insoucieux des désastres. Quelques spectateurs, ignorants de sa nature morale qui est droite, avec même quelque rigidité, l'accusent à tort d'imposture ; j'affirme son parfait désintéressement, et qu'il est en toutes circonstances aussi pur d'intention qu'un inquisiteur envoyant au bûcher son petit lot d'hérétiques ». On ne dit pas plus aimablement que le distingué confrère est « candide »... comme la lune. Il y a quelques années, les hiérophantes de ce genre s'hallucinaient sur le « Bier ». Aujourd'hui ils trouent les veines en veux-tu en voilà et, si le client n'a pas un Wassermann très catholique, en deux temps et trois mouvements, font ingurgiter à son pauvre « torrent circulatoire » une solide pinte d'arsenic dont l'excuse est que Raspail en pouvait trouver jadis dans le bois des fauteuils.

Le malheur est que les cadres sociaux donnent parfois à ces « candides » une puissance particulièrement redoutable. Ils créent les « clans » et « écoles » et, diable, pour peu que les élèves soient encore plus « candides » ! Je m'aventure ici sur un terrain dangereux ; aussi je me laisse conduire par ce maître incontesté qu'est le Dr Ch. Fiessinger, de l'Académie de Médecine. Je ne le commente pas. Je prends ses phrases et je les pose ici ; elles se détachent, redoutables pour bien des « encadrés ». Elles sont désormais scellées, nul ne pourra les arracher. Inutile de faire la nuit, car leur phosphorescence les rendrait encore plus visibles :

« Domine tes titres et ne te laisse pas dominer par eux ».

— « Les honneurs agréent surtout à ceux qui ont besoin d'un piédestal pour signaler leur mérite ».

— « La sottise prononce avec solennité des oracles sur de petites choses ».

— « Le courage de la pensée est aisément taxé d'exagération... Le courage de la pensée est toujours solitaire ; de là l'animosité qui s'acharne après lui ».

— « L'imbécile est toujours grave ».

— « Quelle volupté de rabaisser un esprit fier et qui s'isole ! ».

— « La sottise de l'homme titré dépasse toujours la sottise du vulgaire »

— « Dégonflées sous les coups d'épingle de la critique, les suffisances solennelles ont recours aux titres pour obstruer les fissures ».

***

La vérité, que mes deux guides me font voir au fond du puits, finit par me fatiguer les rétines... et l'eau semble s'agiter et notre image se brouille.

Laissons-la se noyer

Paul VOIVENEL.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Intoxication par les gaz et tuberculose pulmonaire.

On observe fréquemment chez les anciens intoxiqués des symptômes respiratoires longtemps persistants pouvant faire penser à la tuberculose surtout lorsque les signes physiques plus ou moins nettement localisés à un sommet, s'accompa-

gnent de fièvre persistante et d'altération marquée de l'état général.

L'emploi des méthodes les plus propres à déceler la tuberculose montre, dit M. Ch. Roubier (*Gazette des hôpitaux*, 21 février 1920) que beaucoup de ces séquelles ne sont pas de nature tuberculeuse et doivent être considérées comme en rapport avec des lésions inflammatoires banales et prolongées des voies respiratoires.

Quelques indications de la radiumthérapie dans les tumeurs bénignes et malignes.

Mme Fabre classe ainsi (*Bulletin médical*, 21 février 1920) les tumeurs réagissant sous l'influence des rayons X :

1° Les épithéliomas de la peau et spécialement les cancroïdes de la face, si fréquents chez le vieillard, sont des tumeurs particulièrement sensibles à l'irradiation ;

2° Les épithéliomas à cellules basales que l'on rencontre soit au niveau du col de l'utérus, soit dans le pharynx, donnent eux aussi des réactions extrêmement favorables ;

3° On obtient également des résultats encourageants dans tous les épithéliomas cylindriques, particulièrement au niveau du rectum et de l'utérus ;

4° Les tumeurs dérivées de la série conjonctive sont très favorablement influencées, et surtout le lympho-sarcome et le sarcome à cellules rondes ;

5° Parmi les tumeurs bénignes radio-sensibles, il faut citer les fibromes, les angiomes, les nævi et les chéloïdes ;

6° Le cancer du sein est infiniment moins influencé que les tumeurs précédentes et particulièrement le carcinome du sein, dont les noyaux, noyés dans un tissu fibreux plus ou moins dense, sont difficilement attaqués ;

7° Le cancer de la langue et tous les épithéliomas à globes cornés offrent une résistance telle que nombre de radiumthérapeutes ont désormais renoncé à les traiter ;

8° Parmi les tumeurs bénignes, les adénomes et papillomes sont si peu sensibles que l'extirpation chirurgicale reste toujours, pour ces néoformations localisées, la méthode de choix.



SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 3 février 1920.

A propos de l'encéphalite léthargique. — M. Pierre *Marie* rapporte les *reactions méningees* observées dans six cas récents d'encéphalite léthargique. Avec la cellule de Nageotte, on comptait dans ces six cas : 13, 8, 10, 12, 16, 24 lymphocytes par millimètre cube. Ce sont des lymphocytoses modérées qui sont conformes à la première opinion de M. Netter sur la rareté de la lymphocytose dans l'encéphalite léthargique. Au cours des autopsies faites, M. Pierre Marie n'a observé ni épendymite, ni méningite notable. Il rappelle que, dans les cas de compression nerveuse, en particulier par tumeur, il y a une augmentation notable de l'albumine, sans qu'il y ait de méningite. L'albumine fut mesurée dans les six cas rapportés : deux fois à l'aide du tube de Sicard avec 0 gr. 25 et 0 gr. 55 ; quatre fois à l'aide de l'index d'opacité avec 0 gr. 25, 0 gr. 55, 0 gr. 6., 0 gr. 14.

M. **Achard** insiste sur les *modalités cliniques* extrêmement variables de l'encéphalite léthargique. La somnolence presente plusieurs degrés : certains malades dorment profondement et ne peuvent être éveillés ; d'autres peuvent être réveillés, puis se rendorment ; chez d'autres encore, la somnolence est intermitente ; dans les cas mortels, la somnolence n'est que la préface du coma terminal. Dans la plupart des cas, cette somnolence s'accompagne d'une lymphocytose qui, d'abord forte, diminue, puis reste autour de 10.

Un phénomène intéressant, différent de la somnolence, est l'étonnement que présentent certains malades. Ceux-ci n'appuient pas leur tête sur l'oreiller, mais restent figés ; leurs gestes sont catatoniques, les paupières battent à longs intervalles ; les malades craignent tout mouvement, ne comprennent pas, ont un masque inexpressif qui leur donne un aspect clinique saisissant. Cet étonnement ressemble à l'état physiologique du dormeur, qu'on réveille brusquement et qui est étonné. Dans l'encéphalite léthargique, cet état est permanent.

A côté des phénomènes de dépression existent des phénomènes d'excitation, par exemple du subdélire.

La même diversité s'observe pour les troubles moteurs qui peuvent être limités, passagers, avoir le caractère parcellaire sur lequel a déjà insisté M. Widal. Les membres peuvent être atteints de monoplégie flasque passagère. Quelquefois existe un état spasmodique ; les réflexes sont troubles; des myoclonies et des soubresauts tendineux se produisent. Il n'y a aucun rapport avec la lymphocytose qui peut être discrète ou nulle.

Ainsi les symptômes cliniques et notamment les troubles moteurs sont variés, disséminés, fragmentaires, apparaissent sans ordre et peuvent s'accompagner ou non de température élevée. Il faut, dans le diagnostic de l'encéphalite léthargique, voir l'ensemble des symptômes ; aux premiers signes décrits comme cardinaux doivent s'ajouter des tableaux cliniques variés.

M. *Netter* précise les *caractères de la lymphocytose* dans l'encéphalite léthargique. Dans ses premières communications, il avait indiqué que l'absence de la lymphocytose était, en cas de diagnostic douteux, un argument en faveur de l'encéphalite. Depuis, il a reconnu, avec d'autres auteurs, que la lymphocytose pouvait se rencontrer. Mais c'est l'évolution de cette lymphocytose qui est une aide pour le diagnostic. Dans l'encéphalite léthargique, quand on a une lymphocytose abondante au début, elle diminue dans le cours de l'évolution, tandis qu'elle augmente dans la méningite tuberculeuse. Dans 3 cas, M. Netter montre les variations de cette lymphocytose. Chez un malade au début, il y avait, à la cellule de Nageotte, 24 lymphocytes, puis, plus tard, 17 : il y eut une reprise de la maladie avec 85 éléments, puis à l'amélioration, 30 lymphocytes. Chez un second malade, accusé du polymorphisme des symptômes, on pensa d'abord à la chorée ; il y eut successivement 53, puis 118, enfin 9 éléments. Chez un troisième enfant, dont le diagnostic était facile, il y eut 60, puis 24 éléments. Ainsi, pour le diagnostic de l'encéphalite léthargique, il importe de savoir que la proportion des éléments cellulaires diminue.

M. *Remlinger* rapporte deux cas d'encéphalite léthargique observés à Tanger.

— Sur la proposition de M. *Netter*, l'Académie émet le vœu que les cas d'encéphalite léthargique soient l'objet d'une déclaration obligatoire.

Grippe et peste pulmonaire. — M. **Broquet** a suivi l'épidémie de peste polmonaire en Mandchourie ; il a assisté aux séances du Comité médical international de Moukden, et il a eu en outre un service de grippés en 1918 à la IIe armée. Il a pu comparer les deux affections. Or, aussi impressionnantes que soient les formes graves de la grippe, il ne paraît pas possible de les confondre avec la peste pulmonaire.

Organisation anti-tuberculeuse départementale. — M. *Coubard*. **Un cas d'emphysème chronique traité par l'opération de Delorme · paralysie radiculaire consécutive du plexus brachial.** — M. **Peugniez**.

Séance du 10 février 1920.

Sur la diphtérino réaction (réaction de Schick). — Jules **Renault**. L'intradermo-reaction à la toxine diphtérique, imaginée en 1913 par Schick, à Vienne, consiste dans l'inoculation intradermique de 0 cmc. 1 à 0 cmc 2 d'une dilution de toxine diphtérique telle que la quantite injectée corresponde au 1/50e de la dose minima mortelle pour le cobaye de 250 gr. Si autour de la piqûre il se produit une rougeur qui apparaît après 10 à 24 heures et dure quelques jours, la réaction est dite positive ; sinon elle est dite négative. La réaction positive indique que le sujet est réceptif à la diphtérie, la réaction négative, qu'il est réfractaire. Schick et ses compatriotes, puis l'École américaine, ont mis au point la technique et ont déterminé les applications dans la prophyla-

xie de la diphtérie. Le Bureau d'hygiène de la ville de New-York lui accorde une grande importance.

Des travaux antérieurs aux siens et de ses 281 examens, M. Jules Renault tire les conclusions suivantes : 1° la diphtérino-réaction ou réaction de Schick a une grande importance pour l'épidémiologie et le prophylaxie de la diphtérie ; 2° elle montre que les sujets à réaction négative ne contractent pas la diphtérie ; 3° elle montre aussi que les sujets à réaction positive sont les seuls à contracter la diphtérie, mais ne la contractent pas nécessairement, même s'ils sont porteurs de germes ; 4° elle permet de limiter l'injection préventive de sérum aux sujets réceptifs, mais seulement lorsque l'épidémie n'est pas rapide et laisse le temps de rechercher l'état de réceptivité , 5° elle ne supprime pas la recherche des porteurs de germes, puisqu'on les trouve aussi bien parmi les réfractaires que parmi les réceptifs.

L'hyperfonctionnement rénal dans les états fébriles, son interprétation. — MM. G. *Etienne et Druesne* (de Nancy), en étudiant systématiquement la constante uréo-sécrétoire K, établissent l'hyperfonctionnement des reins au cours des états fébriles lorsque les reins sont antérieurement sains et tant qu'ils ne sont pas lésés dans l'évolution morbide.

Dans 60 pour 100 des cas, K est inférieure à 0,066, arrivant au-dessous de 0,050 parfois jusque 0,028. L'azotémie a été normale, souvent basse.

Faut-il devenir ambidextre ? — M. Félix *Regnault*. — Les professions qui exigent des mouvements simultanés différents dynamiques deviennent de plus en plus nombreuses à mesure que l'homme se civilise. Aussi est-il bon d'exciter l'enfant à acquérir cette habileté par des jeux et plus tard par des exercices professionnels.

SOCIETÉ DE CHIRURGIE

Séance du 11 février 1920.

Traitement des fibromes par les Rayons X. — M. *Delbet* communique un travail de M. Ménard relatif à trois cas de grossesse ayant évolué normalement chez des femmes atteintes de fibromes et en cours de traitement par les rayons X. M. Ménard ne croit pas nécessaire de rechercher la disparition des règles contrairement à ce que pense M. Béclère. Il croit que la seule irradiation de la masse utérine suffit. Les malades qui font l'objet de sa communication ont été soumises à plusieurs séances de radiothérapie alors qu'elles étaient déjà enceintes sans que l'évolution de la grossesse, l'accouchement ou leur produit aient été en quoi que ce soit troublés.

La trépanation sous-temporale dans les fractures de la base du crâne. — M. *Lecène* fait un rapport sur un travail de M. Roux-Berger ayant trait à 4 observations de fractures de la base du crâne, chez lesquels il a fait, suivant la méthode de Cushing, des trépanations décompressives sous-temporales. Ses malades ont guéri opératoirement, mais l'un d'eux avait encore, 3 mois après des vertiges et de la céphalée. Cette opération ne semble pas être un bien grand progrès. Elle vise à décomprimer le cerveau mais la ponction lombaire nous fournit une arme généralement suffisante. Sur dix cas de fracture de la base observes par M. Lecène, 2 sont morts, mais l'un, qui avait une fissure de l'ethmoïde a succombé à une encéphalite diffuse, et l'autre, mort 8 heures après le traumatisme, présentait des lésions cérébrales multiples contre lesquelles la trépanation décompressive eût été inutile. La gravité de ces fractures est moindre qu'on ne l'a dit La névrose post-traumatique due aux petites lésions diffuses ne semble pas davantage pouvoir être influencée par cette trépanation.

M. *Broca*. — Ce n'est pas la compression cérébrale qui fait la gravité des fractures de la base et contre elle la ponction lombaire en série est assez efficace. Ce qui fait leur gravité c'est le délabrement initial dû au choc et plus tard l'infection méningée.

M. *de Martel* croit la trépanation plus efficace que la ponction lombaire parce qu'il y a des cas où les espaces sous-arachnoïdiens médullaires et cérébraux ne communiquent pas asse largement.

M. *Tuffier* a trépané systématiquement pendant quelque temps. Il y a renoncé et ne recourt à la trépanation que dans les cas très graves où les symptômes lui paraissent relever de la compression.

M. *Delbet*. — Toutes les fractures de la base du crâne ne sont pas identiques et toutes n'ont pas la même gravité, et si on prend les fractures dans leur ensemble, la mortalité semble en être assez faible. Si les symptômes observés sont attribuables à une compression et on peut cliniquement le reconnaître, il faut bien entendu intervenir.

Vaccination dans la furonculose. — M. *Tuffier* croit qu'il s'agit non d'une vaccination mais de la provocation d'une crise favorable à la lutte contre l'infection en cours.

M. *Proust* cite un cas de furonculose très tenace durant depuis 6 mois et qui a été guéri par le traitement de M. Delbet.

La vaccination dans l'ostéomyélite. — M. *Grégoire* apporte une statistique de 17 cas traités par la vaccinothérapie, cas aigus ou subaigus, dont 11 avec des abcès qui ont parfois nécessité la ponction au cours du traitement 14 ont guéri. 1 est encore en traitement, 2 ont eu des séquestres qu'il faudra enlever.

M. *Ombrédanne* n'a fait de vaccinothérapie que dans des cas aigus, avec abcès fluctuants, collectés. Il a eu plusieurs succès mais aussi des échecs.

M. *Broca* a tenté la vaccinothérapie dans un cas très grave, une de ces formes qui tuent. Il a guéri et la température est tombée très vite.

Hernie diaphragmatique. — M. *Gotte* (Lyon) apporte une observation. Ch. LE BRAZ.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 7 février 1920.

Fibro-chondrome de la gaine synoviale du tendon extenseur du 4e orteil. — MM. *Chauvin* et *Roux* (de Montpellier). — Cette tumeur présentait comme caractéristiques intéressantes : son siège au niveau des extenseurs des orteils, alors que de semblables tumeurs ont pour origine ordinaire les fléchisseurs des doigts ; sa nature complexe fibromateuse, chondromateuse et angiomateuse ; son étiologie, très nettement traumatique, la tumeur représentant une phase d'organisation avancée d'un hématome.

Volumineuse épulis fibreuse. — M. *Aimes* (de Montpellier). — Cette tumeur, enlevée très facilement sous anesthésie locale, chez un homme de 38 ans, occupait tout le fond de la cavité buccale, moulée sur ses parois et implantée par un pédicule étroit sur le rebord gingival au niveau des grosses molaires inférieures gauches.

Elle est remarquable par la rapidité de son développement, son énorme volume et sa nature histologique de fibrome pur.

Gangrène athéromateuse des membres inférieurs. — M. *François-Dainville*. — Chez un malade de 62 ans, hospitalisé dans son service de la Maison départementale de la Seine, s'est produit depuis plusieurs années des troubles trophiques des extrémités ; chute spontanée d'un orteil droit. A gauche mortification sèche de la partie antéro-inférieure de la jambe. Syphilis ancienne, sans manifestations actuelles.

Le Dr-Prof. François, avant de pratiquer l'amputation, a soumis le malade à l'épreuve de Moskowich , la zone hyperhémiée ne descendait pas au-dessous du genou. Amputation de Fritté.

La dissection de la jambe montre une thrombose de la pédieuse et de la tibiale antérieure . les artères sont criblées de plaques athéromateuses.

Au 9e jour après l'opération on a noté un sphacèle partiel du lambeau emprunté à la face antérieure du 1/4 supérieur de la jambe, zone que l'épreuve de Moskowich avait montrée ischémiée bien qu'elle fut d'apparence saine. Cette méthode présente donc une réelle valeur et l'amputation devra porter nettement au-dessus de la zone ischemiée et non pas à son niveau même L. CLAP.

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

Essai sur le traitement des dyspepsies chroniques. Observations cliniques.

Pratiquement, dans la très grande majorité des cas, les dyspepsies chroniques en présence desquelles se trouve le clinicien, sont des dyspepsies par fermentation stomacale, créant au début une hyperacidité pathologique locale, quelquefois générale, derrière laquelle se cache une hypoacidité vraie qui, bientôt, deviendra apparente et réelle.

C'est pourquoi le dosage urinaire de l'acidité totale et de l'acidité phosphorique permet le diagnostic de la dyspepsie par fermentations anormales, alors qu'elle ne se manifeste par aucun signe clinique et, mieux encore, de préciser si elle est récente ou ancienne.

Les prescriptions systématiques des alcalins dans les dyspepsies tiennent à ce que les malades se plaignent toujours d'aigreurs et de brûlures.

En saturant l'acidité occasionnant les brûlures, on ne traite pas la cause, mais l'effet.

L'acidité n'est pas de production physiologique, mais pathologique, et résulte de la fermentation des aliments, (produisant des acides : lactique, acétique, sarcolatique, buytirique, etc.) par suite d'un séjour prolongé dans l'estomac dû à une insuffisance, surtout en qualité, des sécrétions gastriques. Ce n'est donc pas en saturant par des alcalins les acides de fermentation, que l'on modifiera la cause.

Les dyspepsies entraînent toujours une déminéralisation, une déphosphatation, diminuant le vitalisme cellulaire général et stomacal, qu'amplifie la médication alcaline (celle-ci ayant pour but d'accélérer les oxydations) et la nature exigeant que la digestion se fasse en milieu acide, pour se terminer en réaction voisine de la neutralisation ; le but vers lequel il faut tendre pour toujours soulager un dyspeptique par fermentation, et souvent le guérir, consiste à entraver, à tarir les fermentations anormales, à tonifier, à rephosphater l'organisme, condition nécessaire au relèvement du vitalisme cellulaire et gastrique.

La médication à prescrire est donc un acide, entravant les fermentations anormales et plaçant le contenu stomacal dans des conditions de digestion normales, et 1 heure 1/2 ou 2 après les repas, un alcalin soluble, pour saturer les acides de fermentation, s'il s'en produit, et il s'en produira toujours au début. Les résultats cliniques démontrent que l'alcalin de choix est un alcalin décarbonaté. Parmi ceux-ci le meilleur, et de beaucoup, est la magnésie hydratée, qu'il ne faut pas confondre avec la magnésie calcinée, peu soluble et saturant moins bien.

Observations cliniques :

Parmi les observations cliniques recueillies par des praticiens, voici l'auto-observation du Dr Blondel, de Pavilly (Seine-Inférieure) qui nous autorise à la publier.

Le Dr Blondel écrivait à la date du 10 juillet 1919 :

Je suis heureux de vous faire savoir que, avec l'emploi du phosoforme, j'ai obtenu, au bout de quelques jours, de très bons résultats chez un jeune dyspeptique, pseudo-hypersthénique que les alcalins ne calmaient plus.

Je désirais me rendre compte sur moi-même, qui n'obtiens maintenant de bons résultats que par craie préparée et bismuth à haute dose, si ma vieille dyspepsie trouverait quelque soulagement par l'usage de votre préparation. Je me demande également si je ne pourrais pas l'utiliser chez un de mes enfants, âgé de 13 ans qui, depuis deux ans, fait de l'albuminuerie intermittente.

1re analyse : Dr Blondel.

D = 1041.3; rapport d'acidité 4,68 (normale 3,5 à 5)

Rapport de phosphatie (ou coefficient minéralisation d'Albert Robin) 6,3 (normale 11 à 12)

Chlorure 7,5. Urée 4,50, pigments biliaires, skatoxyl indoxyl présence.

Monsieur Blondel fils.

D = 1041, rapport acidité 4, rapport phosphatie 8,2, chlorures 8 Urée 7.

Indoxyl, skatoxyl, présence. Albumine : présence (la trop grande quantité de formol ajoutée n'a pas permis le dosage).

« Au premier août : ayant essayé l'acide phosphorique officinal et granulé que je n'avais pu supporter, c'est timidement que j'ai utilisé le phosoforme, à la dose d'une cuillerée à dessert par verre d'eau et par repas.

Je m'en trouve très bien. Je complète la médication par l'emploi des comprimés d'hydrate de magnésie, et j'arrive à ne presque plus sentir mon estomac. Mon fils attaque son flacon à petites doses, une cuillerée à café par verre d'eau. Je vous tiendrai au courant.

Dr Blondel 2e analyse. — D = 1016 : rapport acidité 1,6, rapport phosphatie 10; chlorures 8,80, urée 15 ; présence seulement de l'indoxyl.

Monsieur Blondel fils. — D = 1026 ; rapport acidité 12 ; rapport phosphatie 10,7 chlorures 9, urée 14,50, albumine 0,15, corps mucoïdiques, présence.

A la date du 18 septembre, le Dr Blondel nous a adressé la lettre suivante :

« L'urine de mon fils contient encore un léger précipité d'albumine (acide acétique dilué et chaleur) malgré tout, il se trouve beaucoup mieux : activité, gaîté, appétit.

Etant donnés les troubles de croissance trop rapide, toux, apathie, asthénie, j'avais été obligé de lui faire interrompre ses études depuis deux ans ; j'espère, si cela continue, le faire rentrer au mois d'octobre, car l'albumine me semble ne plus exister qu'à l'état de traces, malgré un régime carné le midi, et je dirai même sans régime depuis 15 jours.

Pour ce qui me concerne, changement toujours favorable, mes sensations pénibles du côté de l'estomac sont presque disparues.

3e analyse. — Dr Blondel : D = 1027, rapport acidité 2,5, rapport phosphatie 10,7, chlorures 9, urée 17,

Enfin le 27 novembre, le Dr Blondel écrit :

« Mon fils est rentré en pension et va bien. Quant à moi, état toujours très satisfaisant.

A cette date, nous retrouvons dans l'urine de Monsieur Blondel fils que des traces indosables d'albumine.

Comme on le voit, les examens urinaires concordent sur tous les points avec la clinique

En supprimant les alcalins employés à hautes doses, et en ajoutant à l'alimentation du phosoforme, correspondant à 0 gr. 50 d'acide phosphorique anhydre, le rapport d'acidité total est passé de 4,5 à 1,6, puis s'est relevé à 2,5.

Cette diminution de l'acidité résulte de l'action de la médication acide qui a entravé les fermentations, le rapport acidité à phosphatie prouve que cette acidité n'était pas phosphorique, qu'une partie de l'acidité normale pathologique provenait des acides de fermentations stomacales, que l'hyperacidité stomacale cachait une hypoacidité générale.

Quant à l'amélioration de Monsieur Blondel fils, elle est due, croyons-nous : 1° au bon fonctionnement de l'appareil digestif qui a pu être rétabli ; 2° à l'action tonique et minéralisante indirecte du phosoforme, alors que les sels de chaux, glycérophosphates, etc. avaient donné un résultat négatif ; 3° l'albumine pathologique étant une petite quantité, l'urine renfermait surtout de l'albumine acéto-soluble des corps mucoïdiques.

Une des causes de la production de l'albumine est, croyons-nous, l'irritation rénale exercée sur les reins par la haute densité urinaire, qui fait l'effet d'une râpe en passant dans le dialyseur rénal.

Le phosoforme, ayant fait disparaître une des causes de la production de l'albumine, a donné une grosse amélioration, laissant espérer une guérison.

Drs DROUET et PLET

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON

THIRON et FRANJOU Successeurs

Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Les boues radio-actives dans le traitement des salpingo-ovarites.

Par

M. CHIFOLIAU et H. GUILLARD
Chirurgien de la Maison Dubois — Interne des hôpitaux de Paris

L'accord semble fait actuellement entre les chirurgiens sur les indications opératoires dans les salpingo-ovarites, et sur l'époque à laquelle doit être pratiquée l'intervention.

Il n'est plus douteux que, hors les cas où l'indication opératoire est urgente, en présence d'accidents graves causés par la rupture dans l'abdomen d'une annexe suppurée, ou pressante, dans le cas d'une masse annexielle tendue, bombant dans un cul-de-sac, avec température élevée, l'intervention, pour se dérouler avec simplicité, et offrir le maximum de garanties, doit être pratiquée le plus loin possible des accidents initiaux, lorsque les phénomènes généraux ont disparu, que localement on ne trouve plus de réaction inflammatoire, en un mot que les lésions sont refroidies.

Dans bien des cas même, si l'on a eu, ou plutôt si la malade a eu assez de patience, nous verrons les lésions s'améliorer à un point rendant l'intervention inutile. C'est pourquoi il ne faut jamais se presser d'opérer ces malades, surtout lorsqu'il s'agit de femmes jeunes désirant ou pouvant encore avoir des enfants, pour ne pas leur faire perdre le bénéfice possible d'une guérison par des moyens purement médicaux.

Mais ce traitement, et c'est là le gros écueil, est très long ; il exige le repos absolu au lit et cela pendant des semaines et même des mois. S'il est possible de faire comprendre aux malades la nécessité de ce traitement, il l'est beaucoup moins de le leur faire accepter.

A l'hôpital, malgré une surveillance active, souvent les malades trichent ; à plus forte raison en ville, où la surveillance du médecin est forcément très réduite, ce traitement risque d'être mal suivi. En dehors de ces cas, les difficultés de la vie augmentant chaque jour, où pour des raisons d'ordre social, il est souvent impossible de condamner une femme à une inactivité de longue durée, aussi, nous sommes-nous demandé s'il ne serait pas possible d'abréger cette période d'expectative, d'accélérer le refroidissement.

Frappés des excellents résultats des applications de radium dans les affections gynécologiques, mais craignant d'autre part l'action congestive des sels de radium sur les suppurations, nous avons utilisé une substance de faible radio-activité, à action lente, facilement maniable et d'un prix de revient abordable.

L'un de nous avait déjà expérimenté en 1913, à la consultation de Lariboisière, avec Mme le Dr Fabre, et le Dr Fontaine de Saint-Pair, les boues radio-actives dans le traitement des salpingites. Les résultats avaient été nuls ; car les malades ne pouvaient être surveillées. Elles se débarrassaient très vite d'un pansement gênant et la boue ne restait pas appliquée exactement au point choisi.

Nous avons repris ce traitement au pavillon de gynécologie de l'hôpital Cochin, dans de meilleures conditions, sur des malades immobilisées complètement au lit, et étroitement surveillées.

La Société française d'énergie et de radio chimie a bien voulu mettre gracieusement à notre disposition toutes les quantités de boues nécessaires.

Ces boues sont des produits accessoires du traitement des minerais radio-actifs. Si elles ne contiennent qu'une dose insignifiante de radium, en revanche elles ont une très forte activité mesurée en rayonnement α et due en particulier à de l'ionium, de l'actinium, du radio-plomb et du polonium.

Elles ont une activité alpha = 1,00.

Ce mot de « boue » éveille immédiatement l'attention du médecin, sur les spores et microbes contenus dans la terre, le tétanos, la gangrène gazeuse, etc.... : et les boues radio-actives ne peuvent-elles pas être dangereuses par cette flore microbienne ?

Non, car la suite des traitements chimiques énergiques qu'elles ont subis les a rendues stériles. D'ailleurs, pour éviter cette apparence de danger, et au cas où l'on craindrait que la manipulation ultérieure pour la mise en pots n'ait introduit des germes, on peut stériliser ces boues à l'autoclave sans aucun inconvénient pour leur radio-activité. Mais il faudra ensuite les délayer dans du sérum aseptique, et ne les utiliser que 2 ou 3 jours après leur stérilisation, de façon à ce qu'elles aient récupéré toute leur radio-activité. Celle-ci, on le sait, ne se développe complètement qu'au bout d'un certain temps.

D'autre part, pendant leur préparation, elles ont été soigneusement lavées et débarrassées des substances acides ou alcalines ; elles ont une réaction absolument neutre : nous l'avons vérifiée au papier tournesol. Nous pouvons donc les utiliser sans crainte d'une action chimique irritante.

MODES D'APPLICATION.

Nous les avons utilisées en :

a) Applications abdominales.

b) Applications vaginales.

a) A la façon d'un cataplasme, dans une compresse de gaze, recouvrant les fosses iliaques et l'hypogastre. Mais ce mode d'application ne nous a pas donné grand résultat, et c'est logique, car nous sommes en présence de rayons α, très peu pénétrants. Nous y avons renoncé, et nous ne les utilisons plus qu'en applications vaginales.

b) Soit une salpingite double avec blindage des culs-de-sac latéraux et postérieurs, masses annexielles perceptibles dans ces culs-de-sac, col immobilisé ; nous faisons une toilette vaginale soigneuse, avec des tampons imbibés d'éther ; le col est essuyé et touché à l'alcool iodé.

Nous modelons un cylindre de boue entouré de gaze, nous l'enroulons de façon à lui faire prendre la forme du cul-de-sac vaginal, au travers duquel nous voulons agir sur l'annexe ou les annexes malades. En cas de salpingite double, c'est un anneau que l'on glisse tout autour du col ; dans le cas de salpingite uni-latérale ou saillante dans un cul-de-sac on peut se contenter d'appliquer au contact de la lésion un 1/2 anneau, ou une ou plusieurs boules de boue. Suivant la largeur et la profondeur du cul-de-sac postérieur la boule sera plus ou moins volumineuse. De toutes façons, la boue sera maintenue en place par un tamponnement à la gaze.

Après le pansement, la malade est reportée dans son lit, et complètement immobilisée avec glace sur le ventre.

La boue est laissée en place de 24 à 48 heures. Au bout de ce temps on l'enlève, on fait une longue et abondante irrigation vaginale et on applique un pansement à la gaze glycérinée. Ce pansement sera renouvelé suivant les cas une fois ou deux.

Après un repos de 2 à 4 jours, suivant la réaction locale, il sera fait une nouvelle application de boues. Nous avons pu ainsi faire 4 à 5 applications successives sans le moindre inconvénient.

Pendant les règles, naturellement le traitement est suspendu.

RÉSULTATS DE L'APPLICATION DES BOUES.

1°) *Sur la paroi abdominale.* — Aucun signe d'irritation pas de rougeur, pas de démangeaisons.

Dans 2 cas seulement nous avons noté une petite diminution du plastron.

Nous pensons que la boue appliquée sur la peau est inactive ; il y a trop de tissus interposés entre la surface

et l'organe malade et, ainsi que nous l'avons dit plus haut, nous utilisons les rayons γ de pénétration très faible. Mais n'a-t-on pas tout récemment vanté l'action des boues sur les arthralgies rhumatismales ?

2°) *Dans le vagin.* — Dans tous les cas, au bout de 24 heures, on observe une réaction locale, qui se traduit par un aspect grisâtre de toute la partie qui est en contact avec la boue.

La muqueuse paraît recouverte d'une sorte de fausse membrane ; l'épithélium peut s'enlever en larges lambeaux. De place en place il y a de petites exulcérations saignantes.

Cette exulcération, qui témoigne d'une action réelle de la boue sur la paroi vaginale, guérit en 24 ou 48 heures, par un simple pansement glycériné.

Dans 2 ou 3 cas, les malades ont accusé des sensations anormales de chaleur, de douleurs irradiées à la face interne des cuisses, de céphalée et de vertiges (obs. IV et XIII) s'accompagnant même de frissons et de tachycardie (obs. XII). Ces troubles ont toujours été très fugaces.

Douleur. — L'élément douleur a été nettement influencé et cela dès la première application ; diminution des douleurs spontanées, ce signe nous le retrouvons dans presque toutes nos observations.

Température. — D'une façon constante nous avons noté l'abaissement de la température. Dans 2 cas, en 24 heures, la température est tombée de 39° à 37° et s'y est maintenue.

Modifications locales. — Comme modifications locales nous notons, et cela dès la 1re ou la 2e application, une résorption rapide des gros et petits exsudats, qui se traduit par la mobilisation progressive et de moins en moins douloureuse de l'utérus fixé et la souplesse rendue aux culs-de-sac vaginaux.

Dans quelques cas, nous avons vu les masses annexielles fondre véritablement, dans d'autres, après une période de régression rapide, les tumeurs annexielles sont restées bien limitées et invariables, avec apyrexie complete, et sont arrivées au stade dit de refroidissement. Mais nous avons raccourci notablement cette durée du refroidissement, car chez nos opérées la durée du traitement par les boues a varié entre 6 jours (obs. XII) et 38 jours (obs. VI).

Nous avons 8 cas où nous sommes intervenus parce que les malades avaient eu antérieurement plusieurs crises fébriles et qu'elles redoutaient une nouvelle récidive.

Ce sont ces cas qui sont les plus fertiles en enseignements, car nous avons pu nous rendre compte exactement des lésions et nous avons été frappés de leur peu d'étendue, il ne restait plus que des adhérences entre l'ovaire la trompe et la paroi pelvienne et des pavillons rouges et congestionnés (obs VIII et XII) Or, nous avions constaté au moment de l'entrée des malades, par le toucher combiné au palper, de grosses masses annexielles et nous nous attendions à trouver des lésions importantes.

Aussi est-il extrêmement intéressant de noter que sur ces 8 cas, a part l'observation XI, où nous avons été poussés à intervenir plus vite, il nous a éte possible de conserver au moins un ovaire (Obs. VII, IX, X, XII) et même l'utérus et un ovaire (Obs. V et VI).

CONCLUSIONS. — En résumé, sédation rapide de la douleur et de la température, tendance à la résorption rapide des masses inflammatoires périannexielles, régression des masses annexielles permettant des opérations conservatrices, tels sont les résultats que nous avons observés après l'application de pansements vaginaux à la boue radio-active, combinée à l'application de sachets de glace sur le ventre.

Nous avons dans les boues un moyen simple et efficace de raccourcir la phase aiguë des salpingites

Peut-on en espérer davantage ? Une plus longue expérience nous renseignera a cet égard

OBSERVATIONS. — Nous avons réuni 16 observations de salpingo-ovarites traitées par les boues radioactives.

Nous les classerons, d'après les résultats, en 3 catégories.

A. — Malades dont l'amélioration a été telle que l'intervention a été jugée inutile.

B. — Malades qui ont été opérées.

C. — Malades encore en traitement lorsque nous avons quitté le service.

A. — *Malades dont l'amélioration a été telle que l'intervention a été jugée inutile.*

OBSERV. I. — Mlle M... 23 ans, entrée le 6 septembre 1919. Ni accouchement, ni fausse couche. Se plaint de douleurs lombaires et abdominales, de pertes blanches depuis 1 an 1/2

Examen à l'entrée. — Col métritique. Salpingite double, plus volumineuse à gauche qu'à droite. A gauche, les annexes forment une masse du volume de 2 doigts, accolées à l'utérus et descendant dans le cul-de-sac latéral.

A droite, annexes perceptibles et douloureuses, avec un cul-de-sac qui a perdu sa souplesse. Rien dans le Douglas.

A eu 3 applications vaginales de boues radioactives de 24 heures, les 6, 10 et 16 novembre.

Examen du 18 novembre. — Grosse amélioration.

La salpingite double a presque cédé. Douleurs spontanées et provoquées à peu près complètement disparues.

A gauche, la trompe est encore perceptible.

A droite, on sent l'ovaire.

La malade sort de l'hôpital le 18 novembre.

OBS. II. — Mlle J..., 19 ans, entrée à l'hôpital le 31 octobre 1919.

Le 25 septembre, fausse couche de 15 jours environ.

Entre à l'hôpital parce qu'elle continue à perdre et se plaint de douleurs.

Examen à l'entrée. — Col petit, fermé. Utérus un peu gros, facilement mobilisable, sans douleur. Annexes gauches libres et indolores. A droite, au niveau de la corne utérine une petite masse du volume d'une noix, dure et légèrement douloureuse.

17 *novembre.* — On sent encore la tumeur droite, mais l'utérus a perdu sa mobilité ; il est douloureux aux mouvements qu'on lui imprime. A gauche, apparition d'une masse latéro-utérine bien limitée, du volume d'une petite mandarine.

Mise au traitement des boues.

Du 17 novembre au 20 novembre. Applications abdominales.

Du 2 décembre au 19 décembre. — 4 applications vaginales de 48 heures.

16 *décembre.* — La masse droite a disparu.

La gauche est encore perceptible, du volume d'une noix, haut située, dure et légèrement douloureuse.

23 *décembre.* — Cul-de-sac droit trés souple.

La trompe gauche est seulement perceptible, mais le toucher ne réveille aucune douleur.

Sort de l'hôpital.

OBS. III. — Mlle H..., [illegible]1 ans, entrée le 17 novembre 1919.

Examen à l'entrée. — Plastron abdominal qui remonte à 4 travers de doigt, parallèlement a l'arcade crurale.

Toucher. — Cul-de-sac droit, blindé, rempli par une énorme masse annexielle tres douloureuse, du volume du poing, qu'on saisit entre la main vaginale et la main abdominale.

Du 17 novembre au 24 novembre. — Boues abdominales.

Le plastron est diminué de 2 travers de doigt.

28 *novembre.* — Boues vaginales de 48 heures.

30 *novembre.* — Le plastron abdominal a completement disparu.

Le cul-de-sac droit est souple. La masse salpingienne, de la grosseur de 3 doigts est haut située, moins douloureuse, bien separée de l'utérus.

Grosse desquamation vaginale et léger suintement sanguin.

3, 10, 1[illegible], 15 décembre. — Boues vaginales de 48 heures.

18 décembre. — Utérus très mobile ; le cul-de-sac droit est très souple ; le palper ne réveille aucune douleur ; la trompe n'est plus que perceptible.

La malade sort de l'hopital

OBS. IV. — Mlle A..., 26 ans, entrée le 21 novembre 1919.

Une fausse couche de 1 mois 1/2 en 1914. Depuis pertes blanches et douleurs.

Examen à l'entrée. — Utérus douloureux à la mobilisation

A droite, on sent une masse difficile à délimiter car le toucher est très douloureux. Diagnostic : salpingite droite.

28 *novembre*. — Boues vaginales 24 heures. Vertiges, céphalée ayant duré 24 heures.

2 *décembre*. — Boues vaginales 24 heures.

Au toucher, disparition de la masse droite. Il ne persiste qu'une légère douleur dans le cul-de-sac droit.

Sort le 5 décembre.

B. — *Malades qui ont été opérées.*

Obs. V. — Mme C..., 22 ans, entrée le 22 septembre 1919.

Depuis 3 mois, pertes blanches, douleurs abdominales.

Examen à l'entrée. — Utérus en anteflexion. Salpingite double plus volumineuse à droite, et plus élevée qu'à gauche, où elle descend du cul-de-sac latéral vers le Douglas. Du volume d'une grosse noix.

Boues vaginales de 48 heures, 20 octobre, 29 octobre, 1er novembre.

17 *novembre*. — A droite, masse adhérente à l'utérus par une de ses extrémités mais plaquée contre la fosse iliaque. On la sent à bout de doigt. Elle est difficile à délimiter.

A gauche, masse bien limitée (ovaire et trompe gros comme une noix) qui descend dans le cul-de-sac latéral, vers le Douglas.

L'utérus, assez mobile est en anteflexion très marquée. Il est donc encadré de chaque côté et un peu en arrière par les deux masses salpingiennes.

Intervention 17 novembre. — Annexite gauche assez volumineuse avec ovaire scléro-kystique; adhérences avec l'S iliaque, adhérences épiploïques.

A droite, trompe tortueuse, bosselée, cordonale, fermée à son extrémité externe. L'ovaire paraît en bon état.

Résection des annexes gauches en totalité, et de la trompe droite. On conserve utérus et ovaire droit.

Obs. VI. — Mme D..., 27 ans, entrée le 11 octobre 1919.

Fausse couche de 2 mois 1/2 le 23 octobre 1917.

Examen à l'entrée. — Toucher très douloureux. Utérus mobilisable mais avec douleur. Culs-de-sac blindés et douloureux.

Boues vaginales. — 4 applications de 48 heures les 17, 21, 28 octobre et 13 novembre.

Dès la 1re application diminution des douleurs.

Examen 17 novembre. Cul-de-sac gauche, encore blindé, masse annexielle gauche douloureuse.

Cul-de-sac droit souple. On y sent la trompe grosse comme le doigt et douloureuse.

Intervention 25 novembre. — Utérus un peu gros avec adhérences lâches à l'S iliaque sur sa face postérieure.

Trompe droite du volume du pouce, bosselée, fermée à son extrémité abdominale qui adhère à l'ovaire gros et kystique.

L'ovaire et la trompe adhèrent à la paroi pelvienne d'où on les décolle assez facilement.

A gauche, la trompe est cordonale, oblitérée, plus petite. On n'enlève à gauche que la trompe, à droite trompe et ovaire; conservant ainsi utérus et ovaire gauche.

Obs. VII. — Mme B......, 43 ans, entrée le 13 octobre 1919.

Souffre du ventre depuis 3 ans, avec pertes blanches.

Examen à l'entrée. — Utérus fixé, les deux culs-de-sac sont blindés, plastron à gauche, qui remonte à 7 travers de doigt au-dessus de l'arcade crurale.

Boues vaginales. — Trois applications de 48 heures, les 15, 22, 28 octobre, et pendant 10 jours applications abdominales.

Dès la 1re application vaginale douleurs diminuées.

5 *novembre* — Utérus mobilisable sans douleur. Ovaire droit complètement dégagé. Plus de plastron abdominal.

Culs-de-sac souples. La masse salpingienne gauche est haute, séparée nettement de l'utérus (grosseur du pouce).

Intervention le 7 novembre. — Utérus assez gros, en rétroversion, brides adhérentielles sur sa face postérieure.

Ovaire droit kystique avec trompe cordonnale.

Trompe gauche distendue remontée dans la cavité abdominale et adhérent à l'épiploon.

Hystérectomie subtotale.

Obs. VIII. — Mme F........, 29 ans, entrée le 4 octobre 1919.

Blennorrhagie à l'âge de 18 ans, fausse couche de 5 mois 1/2 en 1909. Depuis 1914, pertes blanches et douleurs.

Examen à l'entrée. — Col métritique, très gros, largement ulcéré et un peu saignant.

Culs-de-sac douloureux surtout à gauche. Dans le cul-de-sac gauche, masse du volume d'un œuf de pigeon, descendant dans le Douglas, douloureuse. Cul-de-sac droit, annexes perceptibles et douloureuses.

Boues vaginales. — Trois applications de 24 heures, les 21 27, novembre et 2 décembre.

A la 1re application, vertiges, céphalée, frissons, tachycardie, nausées, névralgies, le long de la face interne des cuisses.

4 *décembre*. — Grosse amélioration. Diminution très marquée de la masse gauche. Le cul-de-sac droit n'est plus douloureux.

Intervention 18 décembre. — Quelques adhérences maintiennent les annexes dans le Douglas, les ovaires plaqués contre les parois pelviennes. Trompes légèrement augmentées de volume et tortueuses. Les pavillons sont hyperhémiés.

Hystérectomie subtotale avec conservation de l'ovaire gauche.

Obs. IX. — Mme S........., 33 ans, entrée le 25 octobre 1919.

1 fausse couche de 1 mois 1/2 en 1918. Depuis douleurs et pertes blanches.

Examen à l'entrée. — Les annexes forment deux masses, grosses comme le poing, adhérentes à l'utérus; haute à droite, s'élevant à 4 travers de doigt au-dessus du pubis ; plus basse à gauche où elle descend dans le cul-de-sac postérieur.

L'utérus, légèrement déjeté à droite est bloqué par ces deux masses ; le cul-de-sac postérieur est rempli. Le toucher est douloureux.

Boues vaginales. — Cinq applications les 5, 10, 17, 25 novembre et 1er décembre de 24 heures.

Amélioration très marquée, masse gauche, très diminuée, descend encore dans le Douglas. A droite, annexes perceptibles, très légèrement augmentées de volume. Utérus mobilisable sans douleur.

Intervention le 2 décembre. — Hystérectomie subtotale avec conservation de l'ovaire droit.

Obs. X. — Mme F......., 31 ans, entrée le 22 novembre.

Une grossesse normale il y a 8 ans. Depuis plusieurs crises de salpingite

Examen à l'entrée. — Une petite masse salpingienne gauche, haute une droite volumineuse avec ovaire kystique, cul-de-sac droit un peu induré.

Boues vaginales. — Trois applications de 48 heures, les 28 novembre 6 et 9 décembre.

18 *décembre*. — Rien à gauche.

A droite petite masse salpingienne avec cul-de-sac extrêmement souple.

Intervention 18 décembre. — Hystérectomie subtotale avec conservation de l'ovaire droit.

Obs. XI. — Mlle L........, 26 ans, entrée le 1er décembre.

Février 1919, accouchement normal. A la suite, salpingite gauche.

Novembre 1919, fausse couche suivie de curettage.

Depuis douleurs et pertes.

Examen à l'entrée. — Utérus fixé par une forte périmétrite.

Grosse masse annexielle gauche, dure, bombante dans le cul-de-sac postérieur.

Grosse masse à droite, un peu fluctuante bombant également dans le cul-de-sac postérieur où, elle rejoint l'autre masse. Température 39°.

Boues vaginales. — Une seule application de 24 heures le 6 décembre en raison de la possibilité d'une indication de colpotomie.

Après l'application des boues, sédation considérable des douleurs ; la température tombe.

Le 15 décembre la malade demande à être opérée.

Intervention 18 décembre. — Deux gros pyo-salpinx, le droit plus volumineux que la gauche, libre dans la cavité pelvienne. La masse gauche est tombée dans le Douglas. Hystérectomie subtotale. Il a été impossible de conserver un ovaire. Suites opératoires bonnes.

Obs. XII. — Mlle M........, 29 ans, entrée le 4 décembre 1919.

Métrite il y a 2 ans.

Examen à l'entrée. — Col gros, irrégulier. Masse annexielle droite de la grosseur d'un poing d'enfant, indurant la moitié droite du cul-de-sac postérieur.

Annexes gauches légèrement augmentées de volume et douloureuses.

Boues vaginales. — Deux applications de 48 heures, les 11 et 16 décembre.

Induration et blindage ont presque disparu, ainsi que la douleur. Mais la masse annexielle persiste.

Intervention 18 décembre. — Salpingite double.

A droite du volume d'une grosse noix, l'augmentation de volume porte surtout sur l'ovaire qui est kystique ; trompe distendue.

A gauche. Augmentation de volume des annexes, adhérentes dans le Douglas et à l'S. iliaque.

Hystérectomie subtotale avec conservation de l'ovaire gauche.

C. — *Malades encore en traitement.*

Obs. XIII. — Mlle D........, 23 ans, entrée le 6 décembre 1919. Depuis 3 ans, plusieurs crises de salpingite.

Examen à l'entrée. — Salpingite double, plus douloureuse et plus volumineuse à gauche, où la masse descend dans le Douglas.

Boues vaginales. — Une application de 24 heures le 8 décembre.

15 *décembre.* — Les douleurs spontanées sont disparues, les douleurs provoquées diminuées.

Masse droite diminuée, ainsi que la gauche qui descend vers le Douglas, mais celui-ci est libre.

Obs. XIV. — Mme J......., 25 ans, entrée le 25 novembre 1919. *En avril* 17, fausse couche de 14 jours, depuis plusieurs crises de salpingite.

En avril 1919, pleurésie et ascite ; pas de bacille de Koch dans les crachats.

Examen à l'entrée. — Utérus complètement fixé. Blindage de tous les culs-de-sac, surtout du postérieur. Il existe deux masses annexielles de la grosseur du poing, dures et douloureuses. L'ensemble remonte à 5 travers de doigt au-dessus du pubis.

Boues vaginales. — Trois applications de 48 heures. 26 novembre 5 et 10 décembre.

Sédation marquée des douleurs. La masse droite est moins volumineuse. Les culs-de-sac ont retrouvé une partie de leur souplesse, sauf le postérieur qui est encore trés induré.

Obs. XV. — Mlle R........, 20 ans, entrée le 13 octobre 1919. Pertes blanches depuis 5 ou 6 mois.

Examen à l'entrée. — Culs-de-sac blindés. Deux masses salpingiennes de la grosseur de trois doigts. Utérus difficilement mobilisable et douloureux.

Boues vaginales. — Trois applications de 48 heures, 15, 20 octobre 5 novembre.

Dès la première application la température qui était à 39° descend à 37 et s'y maintient ; diminution des douleurs.

17 *novembre.* — Cul-de-sac droit à peu près libre. A gauche masse annexielle de la grosseur de deux pouces séparée de l'utérus par un sillon ; petite coulee dans le Douglas.

La malade a eu une légère hémoptysie et passe en médecine.

Obs. XVI. — Mlle B........ 25 ans, entrée le 5 décembre 1919. Depuis le 13 novembre, douleurs abdominales et lombaires, pertes blanches.

Examen à l'entrée. — Utérus fixé et bloqué, douloureux au toucher. Salpingite double. Masse droite plus élevée ; masse gauche descendant dans le Douglas, qui est rempli.

Boues vaginales. — Deux applications de 24 heures, les 6 et 15 décembre ; diminution marquée des douleurs spontanées et provoquées. Diminution également des masses surtout à droite, mais le Douglas reste toujours plein et douloureux.

CLINIQUE MÉDICALE

HOPITAL LAENNEC

M. LEREBOULLET

(*Leçon du 27 janvier* 1920).

POLYCLINIQUE

Diabète et acromégalie.

Voici un malade qui fut d'abord considéré comme un diabetique, parce qu'il urinait abondamment, était atteint d'impuissance génitale, présentait des crises de narcolepsie, et qu'à certains moments, on avait constate la présence, dans ses urines, d'une quantite appreciable de sucre et d'albumine.

Mais actuellement, dès qu'on se trouve en présence du malade, on est immédiatement frappé par une série de signes objectifs qui font reléguer au second plan les manifestations d'ordre diabètique

Ce malade représente un cas typique de l'*acromégalie*, telle que l'a décrite et isolée cliniquement le professeur Pierre Marie. L'acromégalie est le premier des syndromes rattachés aux altérations de l'*hypophyse*. Ce malade rentre précisément dans la série des sujets à syndromes hypophysaires, qui se caractérisent tantôt par l'acromégalie ou le gigantisme, tantôt par un syndrome adiposo-génital, tantôt par l'infantilisme qu'il s'agisse d'infantilisme survenu dans la période de croissance ou d'infantilisme réversif, tantôt enfin, par le diabète insipide. Je vous ai présenté déjà divers exemples de ces syndromes.

Il s'agit ici d'un homme âgé de 42 ans, et voici ce qu'il raconte au sujet de l'apparition des signes acromégaliques qu'il présente. Depuis cinq ans, dit-il, il a remarqué que ses pieds et ses mains ont pris un développement exagéré. Lui qui, déjà auparavant, présentait des extrémités supérieures à la moyenne, mais n'en souffrait pas, a dû prendre des chaussures plus larges (actuellement, il chausse du 46). Ses mains sont devenues énormes, élargies, « en battoirs ». Il a donc de très gros pieds, de très grosses mains. C'est là le caractère du syndrome de l'acromégalie, c'est-à-dire de l'hypertrophie des extrémités.

La radiographie montre une hypertrophie considérable des extrémités osseuses, un épaississement des os en largeur, — caractère opposé au gigantisme, où il y a allongement des os.

Le facies semble comme « taillé à coups de serpe », avec augmentation de volume du maxillaire inférieur et prognathisme.

La langue est grosse, mais proportionnée ; dans d'autres cas d'acromégalie, on trouve une véritable macroglossie.

Le crâne est volumineux, amplifié, particulièrement au niveau de la protubérance occipitale et de la région du ressaut lambdoïdien. Le malade dit qu'il a été obligé d'augmenter les dimensions de son chapeau.

En somme, ce malade présente les symptomes cardinaux de l'acromégalie telle que l'a décrite Marie, en 1886. Face épaisse, avec mâchoire proéminente, nez épaté, tendance à la macroglossie. Mains énormes, doigts boudinés, — aspect tenant à l'élargissement des os, visible sur les radiographies . Pieds énormes, ayant exigé une modification des chaussures.

En revanche, il présente peu de modification du thorax. On a signalé chez les malades de ce genre une déformation très marquée du thorax, qui bombe en avant et en arrière, si bien que le type de polichinelle représente, dit-on, le type de l'acromégale Mais ce malade a un autre symptôme très net, spécial à l'acromégalie, c'est cette modification de la voix, qui ressemble à une voix de basse profonde, un peu gutturale, que vous pouvez noter quand il répond à mes questions.

Il s'agit donc bien du type de l'acromegalie, c'est-à-dire d'un état survenu à l'âge adulte et développé progressivement alors que l'évolution des soudures osseuses est terminé. Dans ce cas, le travail osseux se fait dans le sens de la largeur des os. Au contraire, quand la même évolution commence chez l'enfant elle donne lieu au *gigantisme vrai* de la période de croissance, avec accroissement des os en hauteur. Mais, il ne faudrait pas pousser trop loin cette opposition entre l'acromégalie et le gigantisme.

L'acromégalie est donc un syndrome, se traduisant essentiellement par cette hypertrophie des extrémités et ces modifications osseuses ; et, c'est à peu près tout. Il n'y a que peu de symptômes viscéraux ; quelquefois un certain gigantisme viscéral : gros foie, grosse rate L'apparition du diabète est notée dans certains cas. On peut rencontrer deux especes de diabète : ou bien un diabète à grosse glocysurie, avec crises d'acétonémie troubles nerveux, c'est un diabète pancréatique à évolution rapide ; ou bien, et c'est ce qu'on observe ici, un tout petit diabète, qui n'est guère autre chose qu'une glycosurie alimentaire, puisqu'on ne trouve de sucre dans les urines qu'après les repas Le sucre fait defaut dans les urines de la période du jeûne. Cette glycosurie alimentaire a déjà été signalée dans l'acromégalie. Il est donc possible que le diabète de ce malade soit la conséquence de son acromegalie. Si l'on admet cette étiologie pour son diabète, on peut se demander si ses crises de narcolepsie et

d'impuissance génitale ne sont pas plus le fait de son acromégalie que de son diabète. On a signalé ces symptômes, la somnolence et l'impuissance, chez les diabétiques ; mais, ils peuvent aussi résulter d'une altération de l'hypophyse ; on sait combien nettement la lésion hypophysaire commande l'impuissance génitale dans certains faits d'infantilisme réversif comme celui que je vous présentais il y a quelques jours.

Or, l'acromégalie a été reconnue comme une maladie liée à une altération de l'hypophyse. Ceci résulte des recherches anatomiques et radiographiques. Chez tous les acromégales, il y a un élargissement de la selle turcique, qui peut atteindre 2 cent. 1/2, et cette seule constatation objective suffit à faire porter le diagnostic de l'acromégalie.

Cet élargissement de la selle turcique, que nous avons noté chez ce malade, ne s'accompagne pas à l'habitude des signes oculaires, qui surviennent souvent d'une manière précoce, lorsqu'il s'agit d'infantilisme hypophysaire ou de syndrome adiposo-génital.

Comment l'hypertrophie, la tuméfaction de l'hypophyse, est-elle en rapport avec le développement de l'acromégalie ? La question a été très discutée, et a passé par des phases successives. Dans la première phase, on admettait que l'acromégalie coïncidait avec une altération de l'hypophyse caractérisée par l'*insuffisance hypophysaire*. Puis on s'est aperçu que dans nombre de cas où il y avait insuffisance hypophysaire, le tableau clinique était tout autre, et l'on admit que l'acromégalie était liée, au contraire, à l'*hyperplasie hypophysaire*.

Cette seconde théorie est trop excessive. Elle a été controversée. Le professeur Marie, notamment, a toujours soutenu que dans cette maladie, il s'agit plutôt de troubles d'insuffisance que d'hyperfonctionnement. On peut considérer les rapports de l'acromégalie avec l'hypophyse comme analogues à ceux de la thyroïde et du goitre exophtalmique. De même que celui-ci est surtout l'effet d'une dysthyroïdie, de même l'acromégalie se rattache à une *dyshyperplasie hypophysaire*, ou à une *dyshyperhypophysie*, dans laquelle certaines fonctions de l'hypophyse peuvent être augmentées, mais, en même temps viciées ; bref, il y a un mélange d'insuffisance et d'hyperfonctionnement. Une preuve peut en être donnée par les cas où l'on trouve associées les manifestations d'insuffisance hypophysaire et les symptômes de l'acromégalie. Ainsi, chez deux autres malades, que je vous ai présentés, ayant les signes du syndrome adiposo-génital de Fröhlich lié nettement à l'insuffisance hypophysaire, on trouvait des manifestations acromégaliques non douteuses. De telles observations sont loin d'être rares et plaident en faveur d'une déviation fonctionnelle générale qui n'est ni l'insuffisance simple, ni l'hyperfonctionnement pur.

L'acromégalie serait donc dans cette conception, un syndrome dû à une *dyshyperhypophysie*, lié à une néoplasie de l'hypophyse.

Le traitement en est, malheureusement, bien peu actif, on a recommandé l'*opothérapie*, d'une part, et, d'autre part, la *radiothérapie* de l'hypophyse comme l'a conseillée Béclère ; la radiothérapie serait susceptible d'amener la régression des hypophyses volumineuses, mais elle ne peut avoir ici qu'une action très limitée. Chez notre malade, nous nous bornerons à un traitement symptomatique.

Le diabète insipide est souvent un symptôme révélateur des lésions hypophysaires. En est-il de même du diabète sucré et la glycosurie est-elle liée directement à l'altération de l'hypophyse ou à une irritation nerveuse de voisinage ? A la suite d'une étude successive de tous les faits de diabète observés au cours de l'acromégalie, les différents observateurs notamment Loh[illegible] et Roy, et plus récemment Marcel Labbé ont conclu que le diabète en pareil cas est une manifestation de compression nerveuse au niveau du plancher du [illegible] ventricule. Peut-être y aurait-il lieu de rapprocher les petits gly[illegible] comme celle notée [illegible] glycosuries provoquées à la suite de l'injection sous-cutanée d'extrait hypophysaire.

Dans l'état actuel de nos connaissances, il faut admettre [illegible], avec les auteurs [illegible] de vous citer que le diabète des [illegible] atteints d'acromégalie n'est vraisemblablement pas le fait [illegible] altération des fonctions de l'hypophyse, mais [illegible] de l'irritation nerveuse par la tumeur. A l'inverse du diabète insipide, le diabète [illegible] un symptôme *para-h[illegible]* plutôt qu'un symptôme hypophysaire direct.

Insuffisance aortique chez un jeune homme

Voici un jeune sujet de 19 ans, qui présente une maladie de Corrigan typique, avec une histoire très nette.

C'est un sujet qui a été atteint de rhumatisme à l'âge de 8 ans. Il s'agissait d'un rhumatisme léger, qui n'a duré que cinq à six jours, mais, à la suite duquel on a constaté chez le malade les premiers symptômes cardiaques.

Il y a dans cette observation, deux faits caractéristiques à noter : 1er caractère : ce jeune garçon a eu un rhumatisme léger, qui s'est accompagné d'endo-péricardite. Il faut savoir que les lois de Bouillaud ne sont pas applicables à l'enfant, et qu'un rhumatisme léger, des doigts, du cou, suffit pour donner lieu aux manifestations cardiaques ; 2° particularité : cette affection cardiaque siège à l'aorte. Il semble que chez les jeunes sujets, volontiers l'aorte soit lésée et que l'endocardite chronique se développe facilement sur les valvules aortiques. On a même publié des cas d'ectasies aortiques chez l'enfant, notamment un cas chez un enfant âgé de 13 ans 1/2, observé par Variot et Rey.

Ce malade a donc été atteint par une manifestation de rhumatisme léger, accompagné d'une endocardite qui a siégé sur les valvules aortiques.

Puis, silence complet pendant des années. Le malade est venu à l'hôpital non pour son cœur dont il n'a jamais souffert mais parce qu'il avait une congestion pulmonaire avec bronchite. Il a donc une affection latente du cœur depuis 11 ans, compatible avec son métier, et un métier fatigant, car il est boucher.

L'insuffisance aortique est, parmi les affections valvulaires du cœur, la plus compatible avec la santé apparente, parce qu'elle s'accompagne rapidement, et d'une manière marquée, d'une hypertrophie du ventricule gauche, qui suffit à assurer la compensation.

On en a vu de nombreux exemples pendant la guerre. M. Lereboullet a vu un sujet qui était moniteur de gymnastique, menant par conséquent un métier actif, qui a fait un service militaire actif au début des hostilités, et qui pourtant était porteur d'une insuffisance aortique marquée et manifestement ancienne. Bien d'autres cas ont été signalés. L'insuffisance aortique est compatible avec une vie fonctionnelle assez marquée, et c'est à cause de l'hypertrophie du ventricule gauche qu'elle peut être tolérée dans une certaine mesure.

Ce jeune homme a, en effet, une grosse hypertrophie ventriculaire gauche. Si on regarde sa paroi thoracique, on voit que le choc de la pointe a lieu dans la 6e espace, très bas et assez en dehors. Le cœur semble presque faire hernie. Si on palpe, on constate la sensation que Bard a décrite sous le nom de choc en dôme. On constate d'ailleurs à l'examen radiographique un cœur très nettement hypertrophié, son grand diamètre horizontal atteignant 16 cent. et la hauteur du ventricule gauche égalant 11 cent.

Cette hypertrophie du ventricule gauche n'est pas le seul symptôme qu'on observe à l'inspection. Lorsqu'on inspecte et palpe, on constate une ondulation précordiale, un léger mouvement de roulis précordial, joint à une certaine fixité de la pointe, signes qui semblent indiquer que ce malade a un certain degré de symphyse cardiaque rhumatismale.

C'est encore là, une particularité à signaler. On sait que dans le cœur rhumatismal de l'enfant, il est classique de voir plus de pancardite ou d'endopéricardite que d'endocardite pure, mais la pancardite peut rester cliniquement peu accusée. Lorsque la symphyse rhumatismale est peu marquée, elle ne se traduit que par [illegible] de signes et est parfois très compatible avec la santé.

Ce petit malade [illegible] a l'auscultation les signes de l'insuffisance aortique : le *souffle diastolique* prédomine au 2e espace droit. En plus il a un *souffle systolique*, qui permet de vérifier la théorie de Alvarenga. En effet l'insuffisance aortique est une maladie dans laquelle il y a hypertrophie du ventricule gauche, qui [illegible] avec un orifice dont l'anneau fibreux reste normal. L'orifice devient alors rétréci par rapport au ventricule, et d'autant plus rétréci que le ventricule est plus hypertrophié et dilaté. Par suite il peut se produire un souffle au 1er temps, souffle du rétrécissement [illegible], mais qui ne correspond pas à un rétrécissement anatomique vrai, mais à un rétrécissement *relatif* de l'orifice, l'orifice [illegible] trop petit pour le ventricule anormale-

ment dilaté. Chez ce malade, il y a un double souffle ; un petit souffle au 1er temps ; la radiographie fait constater que l'aorte est normale et ne permet pas d'attribuer à l'aortite la production du souffle. La théorie de Alvarenga permet d'interpréter d'une manière assez satisfaisante sa production.

Chez notre malade existent aussi des signes circulatoires périphériques. Si on frictionne la peau du thorax, du front, on peut constater les phénomènes du *pouls capillaire visible*. Il y a une certaine *danse des artères* ; il y a le pouls de Corrigan ; on sent les battre les collatérales des doigts. Ce sont autant de phénomènes vasculaires périphériques notés dans l'insuffisance aortique.

Le malade étant assis sur une chaise, si on lui fait croiser les jambes, l'une sur l'autre, ou si on lui fait renverser la tête en arrière, on voit des oscillations rythmiques de la tête et des extrémités. C'est le *signe* dit *de Musset*, que présentait Alfred de Musset, qui était atteint de la même affection.

Les carotides donnent la sensation de *thrill*, encore un signe de l'insuffisance aortique.

On retrouve donc chez ce malade, d'une part les symptômes centraux, et, d'autre part les symptômes périphériques de l'insuffisance aortique. C'est une insuffisance aortique à type de Corrigan, et remarquablement bien compensée, avec un volumineux ventricule gauche.

Ce jeune homme doit-il faire des exercices violents ? évidemment non. Sera-t-il soldat plus tard ? Il ne faut pas le penser. Mais il a une lésion cardiaque qui ne le fera pas souffrir si elle est surveillée, et qui semble compatible pendant un temps tout au moins, avec une existence normale.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE)

FAITS CLINIQUES

Les troubles oculaires au cours de la thrombose jugulaire du cardiaque

PAR MM.

V. CORDIER, Médecin des hôpitaux et P. ROLLET, Externe des hôpitaux

de Lyon.

Nous avons eu l'occasion d'observer chez un cardiaque, au cours d'une thrombose veineuse jugulo-sous-clavière de la période asystolique terminale, des troubles oculaires assez curieux.

Nous avons parcouru les observations et les publications relatives à cette complication relativement rare des cardiopathies mitrales, et il ne nous a pas semblé que les accidents oculaires aient attiré jusqu'à présent l'attention. C'est pourquoi nous avons tenu à publier cette observation clinique.

Voici l'observation résumée :

Il s'agit d'un soldat de 30 ans, qui fut hospitalisé dans le service du Dr Cordier, à l'Hôpital complémentaire 1[illegible] le [illegible]5 avril 191[illegible] avec le diagnostic d'endo-péricardite et d'asystolie :

Il n'y avait rien à relever dans ses antécédents héréditaires.

On trouvait dans son histoire deux épisodes de rhumatisme articulaire aigu, à 16 et [illegible]3 ans, avec fièvre mais sans qu'il y ait eu de gros désordres articulaires. L'attention n'avait jamais été attirée sur le cœur et le malade ne s'était jamais plaint de dyspnée ou de palpitations, malgré sa profession assez dure de manœuvrier.

Il avait pu faire en 1905 son service militaire et avait été mobilisé le [illegible] août 1914.

Il s'était fait, le [illegible]4 décembre de la même année, une fracture des deux os d'une jambe, fracture compliquée suivie de nombreux abcès, d'ablations d'esquilles, et en tout cas d'une suppuration prolongée. Classé dans le service auxiliaire et mobilisé dans une mine, il n'avait pu, dès lors, fournir qu'un travail précaire, constamment immobilisé par des accidents de dyspnée qui apparaissent pour la première fois en avril 1915.

Il dut être hospitalisé à ce moment et l'on retrouva pour la première fois les signes d'une double lésion mitrale ; les symptômes fonctionnels sont très marqués : dyspnée d'effort, palpitations, suffocations nocturnes et subœdème des jambes.

Après un traitement et une convalescence convenables, il reprend ses occupations jusqu'en février 1917. A ce moment, il est pris d'un violent point de côté droit, de crachats hémoptoïques et d'une dyspnée intense ; il vient évidemment de faire un infarctus pulmonaire, suivi d'ailleurs d'une évolution fébrile entre 38 et 39,5.

Après un mois d'hopital et deux mois de convalescence, la dyspnée s'accentuant, le malade est hospitalisé dans notre service.

A l'entrée, c'est un homme pâle et cyanosé à la fois, au teint blafard, au visage légèrement œdémateux, avec de la teinte fardée des lèvres si fréquente chez les mitraux : il a de l'œdème remontant jusqu'à la racine des cuisses.

9 mai.— On trouve à la base droite de la matité sur quatre travers de doigt, avec souffle expiratoire léger ; pas d'égophonie, mais de la pectoriloquie aphone. L'abolition du murmure vésiculaire n'est pas complète et l'on perçoit à travers la couche liquidienne des râles sous-crépitants fins.

10 mai. — Ponction exploratrice, puis évacuatrice de 350 cmc. de liquide jaune, de coloration hématique. On a l'impression d'un gros épanchement comme ceux que l'on rencontre chez les cardiaques : il est en disproportion par son abondance avec les signes qu'il donne, comme c'est la règle. La ponction doit être interrompue parce qu'elle provoque rapidement des signes d'œdème pulmonaire : toux, expectoration mousseuse et dyspnée progressive.

Toutefois une demi-heure après la ponction et après que l'on a appliqué des ventouses scarifiées sur les bases pulmonaires, une amélioration progressive se produit et une période de mieux-être apparaît qui va durer 48 heures.

12 mai. — A la suite de la ponction, les signes cardiaques ont pris une netteté très grande : 1° dans la région mésocardiaque on trouve des frottements d'une grande netteté, légèrement augmentés par la pression du stéthoscope qui est d'ailleurs douloureuse ;

2° Un rythme mitral aussi net avec : souffle d'insuffisance se propageant très largement dans l'aisselle et jusque dans le dos, avec roulement présystolique et dédoublement du second bruit qui s'étend sur toute la région méso-cardiaque. Plusieurs extrasystoles par minute.

14 mai. — Hémoptysies avec point de coté. Signes d'infarctus en plusieurs foyers à gauche.

15 mai. — Répétition des hémoptysies, qui se répètent toute la nuit malgré ergotine, digitaline et strophantus sous-cutané (extrait), huile camphrée en injections. Très nombreuses extrasystoles.

On note pour la première fois de l'œdème du bras droit remontant jusqu'au creux sus-claviier.

On perçoit un cordon veineux douloureux dans la partie interne du creux sus-clavier et il semble que l'on ait affaire au tronc veineux en état de phlébite. Le malade se plaint seulement que son bras est lourd.

17 mai. — Pas de modifications sensibles de la phlébite sous-clavière. Le bras et l'épaule sont un peu douloureux. La main est très œdematiée.

Le cœur est à plus de 120 avec de très nombreuses extrasystoles, les frottements couvrent presque les bruits, le pouls mou, malgré l'emploi des toniques cardiaques est tombé à 90 ; 40 de tension au Riva-Rocci. Le foie est énorme et douloureux. Il y a un peu d'ascite ; les jambes sont très enflées jusqu'à la racine des cuisses et l'épanchement s'est reproduit. Pouls veineux gauche net, nul à droite, 29,5. L'état asystolique s'est progressivement aggravé ; les signes pleuro-pulmonaires deviennent caséeux on note des signes d'infarctus dans les deux aisselles et il y a eu des hémoptysies répétées. L'œdeme du bras est stationnaire. Phlébite de la base de la jugulaire probable car il y a un cordon dur à droite. On note une exophtalmie très prononcée à droite avec propulsion du globe oculaire qui n'est pas douloureux à la pression aucun signe d'infection du globe oculaire, la vision est conservée, mais un peu diminuée : il y a de la diplopie, sans paralysie oculaire, pour les objets rapprochés aussi bien que pour les objets éloignés, enfin il est tout à fait remarquable de noter, comme on s'en assure par les meilleures conditions d'observation possible (pinceau lumineux de lampe électrique dans la chambre mise dans l'obscurité) que le réflexe pupillaire à la lumière est aboli tandis qu'il est conservé à droite et que le réflexe à l'accommodation est normal.

Pas de troubles subjectifs oculaires.

Pas de troubles de l'audition.

Pas de céphalée, pas de signes méningés ni de vertiges, pas de troubles de l'idéation ni du langage.

18 mai, [illegible] Les signes oculaires sont les mêmes. Un examen du fond d'œil révèle un très léger degré de congestion papillaire, mais sans phénomène d'œdème, de stase vraie, de [illegible] d'hémorragie [illegible]. Les vaisseaux ne semblent même pas anormalement turgescents [illegible]. Tachycardie et pouls incomptable.

19 mai. — Après une nuit de dyspnée atroce qui a nécessité une ponction bilatérale d'urgence, le malade est dans un état d'angoisse douloureuse liée à la péricardite ; le choc cardiaque est mal perçu, mais le pouls est imperceptible.

La révulsion précordiale, les sangsues, les ponctions pleurales, les diurétiques et les toniques cardiaques les plus variés et par les diverses voies (en dernier lieu strophanthus intraveineux) n'ont rien donné comme amélioration.

Le malade meurt à 6 heures du soir sans que ses signes oculaires se soient modifiés.

A l'autopsie on se trouve en présence d'un cadavre en anasarque : ascite de deux litres environ avec abondants exsudats fibrineux : dans la plèvre droite, trois litres d'un liquide trouble avec nombreuses fausses membranes, à gauche un litre d'un liquide hémorragique, agonique probablement, sans fausses membranes. Le péricarde contient un verre environ d'un liquide louche où baignent de nombreux exsudats, et présente des signes très accusés de péricardite tant viscérale que pariétale : fausses membranes, langues de chat prédominant à la base comme de coutume, quelques plaques laiteuses à la pointe et sur le bord gauche. Pas de fausses membranes épaisses à l'insertion des gros vaisseaux.

Le cœur, notablement augmenté de volume, 570 grammes, montre à la coupe un myocarde sain, avec des coronaires normales, les cavités sont dilatées à l'extrême, mais pas d'hypertrophie, pas de caillots sauf dans les auricules. Si les orifices aortiques, pulmonaire et tricuspide, sont indemnes, il n'en est pas de même de l'orifice mitral, qui tout en recevant mal le petit doigt, présente des valvules épaissies et rigides que l'épreuve de l'eau montre insuffisantes. A la coupe, on note des foyers récents présentant des végétations sur la face inférieure. L'aorte, l'artère pulmonaire sont normales.

L'examen des régions thrombosées montre une phlébite du tronc veineux brachio-céphalique partant du voisinage de son embouchure dans la veine-cave supérieure, et remontant dans la jugulaire interne 3 cm au-dessus de son confluent avec le tronc brachio-céphalique, remontant dans la jugulaire externe jusqu'à la partie moyenne du cou, c'est-à-dire 6 cm., et s'étendant dans la veine sous-clavière sur une longueur de 2 cm. environ. La phlébite atteint son maximum au carrefour du tronc brachio-céphalique et de la jugulaire, le caillot, qui à ce niveau, a le volume d'une grosse noix oblitère sur tout son trajet la lumière du vaisseau, il adhère aux parois, mais pas de lésions de l'endoveine, et à ses extrémités dans le vaisseau encore libre on voit un début d'organisation du thrombose. Les veines axillaires et brachiales sont intactes.

La coupe des poumons (770 gr. le droit, 870 gr. pour le gauche) montre un véritable truffage d'infarctus bilatéral, à noyaux plus ou moins récents, mais sans suppuration ; tout autour d'eux les poumons constituent une atmosphère intensivement congestionnée. Sauf au sommet gauche, et au bord antérieur du droit, nulle part les poumons crépitent normalement. Les infarctus, dont le nombre ne peut être évalué, varient de la grosseur d'un insecte à celle du poing. Le foie, quelque peu augmenté de volume et de poids : 1870 grammes, a une allure cardiaque et présente l'aspect jaunâtre du foie muscade. La rate est ferme, cyanique. Les reins sont gros, surtout le gauche qui atteint 240 grammes, alors que le droit pèse 1[illegible] grammes, ils sont du type de rein blanc, bien qu'ils soient très congestionnés, et qu'à la coupe on trouve quelques cicatrices d'infarctus.

Le reste des viscères est examiné : tube digestif, pancréas, capsules surrénales, tout est normal.

Les recherches dans la cavité cranienne sont minutieusement faites [illegible] les lésions qui ont pu provoquer l'exophtalmie mais l'on ne trouve rien d'anormal dans les différentes veines ou sinus. A l'ouverture de la cavité cranienne on trouve seulement un léger degré de congestion méningée : pas d'épanchement sanguin dans la région rétro-oculaire. Pas de tumeur ou d'abcès, pas d'anévrysme ; les artères sont normales, il en est de même des sinus de la dure-mère. Plus particulièrement l'ouverture des sinus caverneux, des veines du rocher, de l'orbite, veines ophtalmiques supérieure ou inférieure entre autres, montre des vaisseaux sains, sans caillots. Les sinus sphéno-daux, frontaux [illegible], sont normaux, pas de pus.

En somme des recherches faites dans les régions orbitaire et périorbitaire aucune [illegible] de lésions quelconques, plus particulièrement thrombo-phlébitique, pouvant expliquer cette exophtalmie, dont la cause sera [illegible] la stase veineuse due à l'oblitération des jugulaires droites par un caillot siégeant à la base du cou.

Ce qui rend cette observation remarquable et nous a engagé [illegible] en publier les résultats cliniques et nécropsiques, c'est précisément la série d'accidents oculaires présentés par le malade.

Ils apparurent 48 heures [illegible] avant la mort ; le premier trouble caractéristique fut l'exophtalmie. Cette protrusion bilatérale du globe oculaire attira de suite l'attention et l'on pensa qu'il s'agissait d'une propagation aux vaisseaux ophtalmiques de la thrombose observée les jours précédents sur la jugulaire. Il ne pouvait s'agir en effet d'un phlegmon orbitaire par infection à distance de petites thromboses locales, car le malade ne souffrait pas au niveau de son œil et n'attirait même pas l'attention sur ce point : d'ailleurs la pression du globe était absolument indolore. D'ailleurs l'autopsie nous démontra que les vaisseaux oculaires n'étaient pas touchés.

La parésie pupillaire, le ptosis sont des phénomènes connexes qui s'expliquent assez bien si l'on admet que l'exorbitis a été causé seulement par de la gêne de la circulation de retour.

Quant à la diplopie, elle est en relations directes avec l'exorbitis et le désaxement consécutif du globe.

On sait que tous les phénomènes observés s'expliquent fort bien par la simple hypothèse de stase.

Au reste, en rapprochant les accidents observés chez notre malade de ceux qui se présentent au cours des infections du sinus, on sera encore poussé à accepter cette théorie.

Les paupières n'étaient pas œdématiées, et ne présentaient pas de cordons douloureux et indurés, comme l'on en rencontre parfois dans les thrombo-phlébites orbitaires. Pas d'œdème, pas d'induration des régions orbitaires et périorbitaires. La conjonctive n'était pas le siège d'un chémosis séreux ou séro-sanguinolent. Seule l'exophtalmie, expliquant par sa présence même les divers autres troubles oculaires constatés, existait comme dans la thrombo-phlébite orbitaire, mais ne s'explique-t-elle pas par la seule stase veineuse, stase que l'on pouvait sans doute soupçonner pendant la vie grâce à l'absence des symptômes signalés plus haut, mais qui apparaît bien être la seule cause de l'exorbitis après les recherches nécropsiques. Toutefois si l'existence de cette stase sanguine paraît bien établie, sa pathogénie est plus difficile à expliquer. En effet, une oblitération des jugulaires, par ligature notamment, pas plus que la ligature des sinus caverneux, ainsi que l'a montré Ferrari, n'apportent pas de troubles importants à la circulation orbitaire. Nous devrons admettre, comme dans les cas d'exophtalmies intermittentes, que cette stase est favorisée par un état spécial des veines ophtalmiques, se laissant plus facilement distendre ; et peut-être comme le veulent certains auteurs, doit-on faire jouer un rôle dans cette distension à l'absence de graisse dans la région rétro-oculaire, fait très possible chez cet homme cachectisé.

Nous venons de parler de l'exophtalmie intermittente, ou exophtalmie à volonté ; nous pensons en effet que notre cas peut se comparer à cette curieuse affection qu'ont décrite de nombreux ophtalmologistes ; et nous reportant notamment à l'observation de M. Sergent, nous voyons qu'il conclut à une affection de nature veineuse, varicocèle ou dilatation de la veine ophtalmique. Mais si l'exophtalmie est intermittente, c'est que la réplétion sanguine qui la provoquera ne se produit que sous l'effet de certaines causes non permanentes, entre autres la compression des jugulaires. On voit l'analogie avec notre cas, mais la réplétion sanguine et partant l'exophtalmie est constante chez notre malade, puisque la cause demeure constante : le caillot de la thrombose jugulo-sous-clavière.

BIBLIOGRAPHIE

CADE et PALLASSE. — Thrombose jugulo sous-clavière chez un cardiaque. *Lyon médical*, 1907, p. [illegible]3.

DESQUIENS. — (Thèse Paris 1906) : De la phlegmatia alba dolens des asystoliques.

ESSAD. — (Thèse Paris, 1893). Essai sur la séméiologie de l'exophtalmie.

FAVIER. — (Thèse Lyon, 19[illegible]) : Des thromboses veineuses au cours des cardiopathies.

FERRARI. — A propos de la ligature des sinus chez le chien. Soc. imp., Vienne 1888.

FESTAL. — (Thèse Paris 18[illegible]). Recherches anatomiques sur les veines de l'orbite.

GALLAVARDIN. — Revue générale. Des thromboses veineuses au cours des cardiopathies. *Gazette des hôpitaux*, 1900.

HÉBRARD. — Revues générales : Oblitération veine-cave infé-

rieure. p. 565 et oblitération veine-cave supérieure, p. 1403. *Gazette des hôpitaux*. 1913

Lagrange. — Varicocèle de l'orbite, *in* Traité des tumeurs de l'œil (1904).

Rollet. — Affections traumatiques et inflammatoires de l'orbite. Sinusites périorbitaires. In *Encycl. française d'ophtal.*, 1909

Sergent. — Exophtalmos intermittent. Rev. gén. *Gazette des hôpitaux*, 27 mai 1893.

Terson. — (Thèse Paris 1896). Contribution à l'étude de l'exophtalmie et de l'énophtalmie par effort.

De Vincentiis. — Observation clinique, anatomique et expérimentale sur différentes sortes d'exophtalmies. *Achives d'ophtalmologie* 1895

Yvert — Des tumeurs de l'orbite en communication avec la circulation veineuse intra-cranienne. Formes d'exophtalmies qui s'y rattachent. *Recueil d'ophtalmologie*, nos 1 et [illegible]

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Faut-il supprimer la thèse ?

M. Soubeyran (1) dit oui, M. Perrin (2) dit non. M. Vanverts (3) qui vient de rouvrir le débat, est de l'avis de M. Perrin et va même jusqu'à prétendre que ces thèses devraient servir « a publier les observations qui ont été utilisées pour composer les travaux publiés dans les journaux médicaux. Les maîtres trouveront ainsi, ajoute-t-il, le moyen d'augmenter la valeur de leurs publications scientifiques ».

Cette opinion est assez différente de celle de M. Soubeyran qui faisait observer, à très juste titre, qu'il serait nécessaire d'atténuer l'importance de la floraison de notre littérature médicale déjà trop « chargée du fait du nombre et de la longueur des mémoires de nos journaux et revues ». Notre temps, ajoute le professeur de Montpellier mesure l'effort scientifique au nombre des pages et du poids du papier : un labeur souvent stérile remplace l'idée productive.

Cela n'est que trop vrai : on publie trop et trop de prose de qualité inférieure ; les uns ne voient dans la publication d'un travail qu'une façon d'allonger la liste des travaux à présenter pour soutenir une candidature ; les autres en font un simple moyen de réclame ; le tirage à part envoyé aux confrères est devenu pour certains médecins un procédé de publicité courant.

Point n'est besoin que la thèse vienne grossir le nombre de ces mémoires sans valeur aucune.

La suppression de [illegible] meuble inutile [illegible] viendra un jour. Mais [illegible] aujourd'hui il est des économies qui pourraient être réalisées, au grand bénéfice des candidats.

Les 80 exemplaires qui vont au personnel de la Faculté (professeurs et agrégés en exercice) peuvent être supprimés sans inconvénient ; chacun sait quelle est leur destinée : à la fin de l'année ils sont vendus au bouquiniste ou au marchand de vieux papiers. Il en est de même du deuxième exemplaire destiné aux juges, de celui du secrétaire, des quatre exemplaires de la Bibliothèque de la Faculté [illegible] C'est [illegible] l'heure [illegible] tuelle, du *b* [illegible] inutile. Et les [illegible] premiers de l'esprit [illegible] de nos [illegible] ne doivent plus servir, comme au temps de Thomas Dyafoirus, à [illegible] qu [illegible] que faire.

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 2[illegible] février 1920

Sur un cas de paralysie isolée du muscle grand dentelé par élongation du nerf de Charles Bell au cours d'un accouchement laborieux. — MM. *Villaret*, *P. Descamps* et *H. Binard* relatent l'histoire complète et l'examen détaillé d'une femme qui, au cours d'un accouchement laborieux, étira son plexus brachial gauche en s'accrochant pendant ses efforts prolongés aux barres postérieures de son lit. Il s'ensuivit une paralysie isolée du muscle grand dentelé, qui est actuellement guérie. A leur connaissance, c'est le 42e cas de paralysie du grand dentelé signalé et le 3e seulement qui ait été produit par l'élongation du plexus brachial. En raison de sa rareté et de l'observation prolongée dont il a été l'objet, il méritait donc d'être rapporté.

Encéphalite léthargique. — MM. *Courcoux* et *Hanotte* rapportent l'observation d'un cas d'encéphalite léthargique terminé par la guérison, chez une femme de 40 ans. L'évolution de la malade fut troublée après une phase d'amélioration, vers le 15e jour, par un gros abcès de la région fessière. La période de convalescence fut caractérisée par quelques troubles trophiques, douleurs articulaires, œdème des muscles et par une asthénie profonde physique et psychique, qui persista plusieurs semaines.

Encéphalite myoclonique ambulatoire localisée. — M. *Sicard* présente un malade atteint d'encéphalite myoclonique dont la symptomatologie se réduit au seul signe de secousses à rythme myoclonique localisées au membre supérieur gauche sans fièvre et avec un état général normal. La myoclonie a apparu brusquement précédé seulement de quelques douleurs. Elle persiste incessante depuis deux semaines, mais cependant avec tendance spontanée à l'amélioration. Cette forme myoclonique ambulatoire localisée s'est développée au cours de foyer épidémique.

Catatonies, hypertonies et attitudes figées au cours de l'encéphalite aiguë. — MM. *Sicard* et *Bollack* montrent un malade convalescent d'encéphalite léthargique classique qui présente un aspect soudé pseudo-parkinsonien caractéristique avec des attitudes hypertoniques et catatoniques. Entre les deux types d'encéphalite léthargique et d'encéphalite myoclonique à l'état de pureté, il y a place pour un grand nombre de chaînons intermédiaires.

Ramollissement cérébral avec leucocytose dans le liquide céphalo-rachidien ayant simulé l'encéphalite léthargique. — MM. *Baudouin* et *Lantuéjoul* ont observé dans le service de M. Souques une malade qui a présenté la grande triade symptomatique de l'encéphalite léthargique : somnolence persistante, troubles oculaires et fièvre. La malade est morte en 7 jours et l'autopsie a montré l'existence d'un très vaste foyer de ramollissement cérébral. Le liquide céphalo-rachidien contenait [illegible] lymphocytes au mm. cube, presque uniquement constitués par des polynucléaires intacts. Cette leucocytose symptomatique d'un vaste ramollissement cérébral paraît être un fait rare.

Les formes légères et les formes frustes de l'encéphalite léthargique. Dissociation cyto-albuminique. — M. *R. Bénard* rapporte deux cas légers d'encéphalite léthargique ayant pour trait commun une dissociation cyto-albuminique ; il relate ensuite, en les rapprochant du cas grave précédent qui fut précédé à distance par un hoquet incoercible, huit cas de hoquets rebelles survenus dans des milieux où sévissait l'encéphalite léthargique et constituant des formes frustes myocloniques ; il signale en outre [illegible] cas de formes frustes névralgiques, caractérisés par des névralgies brachiales survenues également dans les mêmes conditions. Peut-être la dissociation cyto-albuminique si on la retrouvait dans ces cas pourrait-elle faciliter le diagnostic de ces formes frustes.

Un cas d'encéphalite aiguë, myoclonique, puis léthargique à type névralgique. — MM. *R. Bénard* et *Et. Boissart* rapportent l'observation d'un malade qui présenta un syndrome d'encéphalite mortelle, lequel évolua pendant six semaines avec un cortège symptomatique des plus variés et des plus riches. Deux jours de hoquet rebelle [illegible], puis après dix jours de parfaite santé, névralgies successivement dans les domaines du trijumeau, du plexus cervical, du plexus brachial, des nerfs intercostaux. Au même moment apparition de secousses myocloniques [illegible] diaphragmatiques, de phénomènes [illegible] hallucinatoire entrecoupés de phases d'activité cérébrale [illegible] normale, une [illegible] absolue de huit jours, une loquacité portée à [illegible] Cette période, qui [illegible] jours, fut [illegible]

(1) [illegible] 1919.
(2) [illegible] 1919.
(3) [illegible]

d'une autre, d'égale longueur, de léthargie avec persistances des phénomènes myocloniques, troubles des sphincters, sueurs profuses, herpès, érythémie sérique, dissociation du pouls et de la température. Une azotémie de 1 gr. 04 et une azoturie extrême complétaient le tableau. Ce cas par son évolution montre l'identité de nature qui existe entre les formes léthargiques et les formes myocloniques de l'encéphalite aiguë. L. GIROUX.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 18 février 1920

A propos des plaies de la rate. — **A.** *Schwartz* fait un rapport sur un travail de M. Constantini relatif à une splénectomie pour contusion de la rate. L'opérateur a employé la thoracophrénolaparotomie qui lui a donné un grand jour et lui a permis d'enlever facilement l'organe blessé. A ce propos, le rapporteur étudie les indications de l'emploi de cette incision, d'abord dans les plaies de la rate puis dans les contusions de l'organe. En cas de plaie abdominale si l'examen montre une lésion associée de l'intestin il faut éviter d'inciser la plèvre. Lorsque la plaie est thoraco-abdominale, il y a au contraire intérêt à passer par le thorax et le diaphragme pour arriver sur la rate. Dans les contusions on peut faire, si on soupçonne une lésion splénique, une incision sus ombilicale aussi oblique qu'on pourra, si nécessaire, prolonger et transformer en thoracophréno laparotomie. Cette incision peut rendre de grands services dans toute la chirurgie des hypocondres, tant à droite qu'à gauche et paraît devoir permettre un jour satisfaisant sur la face convexe du foie, sur la rate, sur le cardia et l'extrémité inférieure de l'œsophage.

M. **Lecène** fait observer que si cette voie d'abord peut être indiquée dans les plaies pénetrantes thoraco-abdominales, elle est inutile en général dans les contusions simples. La rate est le plus souvent mobile et se laisse amener sans peine même par une incision mediane. Si la rate est adhérente c'est alors seulement qu'il serait indiqué de reporter l'operation sur le côté, car ces opérations transdiaphragmatiques sont plus mutilantes et plus traumatisantes.

M. **Lapointe** a trouvé la thoraco-phrénolaparotomie très utile dans les cas où il a eu à l'employer.

M. *Savariaud* craint que la traversée du diaphragme ne soit plus tard la cause de hernies diaphragmatiques.

M. **Baudet** prélère la résection temporaire d'un volet thoracique et respectant le diaphragme et la plèvre.

MM. **Souligoux** et **Routier** estiment que la thoraco-phrénolaparotomie est une opération traumatisante et dangereuse qui n'est pas indiquée dans les traumatismes de la rate.

M. **Hallopeau** qui a employé cette incision pour aborder la face convexe du foie l'a trouvée très commode

M. **Chevrier** estime que la laparotomie oblique simple donne un jour très largement suffisant pour aborder la région splénique. La phrénolaparatomie doit rester une opération d'exception.

La reconstitution du bord muqueux des lèvres. — MM. **Sébileau** et *Dufourmentel* ont employé pour refaire le bord rouge cutanéo-muqueux des lèvres après autoplasties deux procédés : l'un utilise un lambeau en balançoire allongé et mince prélevé sur la face interne de la lèvre saine auquel il reste adhérent par ses 2 extrémités et qu'on suture par ses 2 bords libres aux bords de la lèvre refaite. L'autre utilise un lambeau *en rideau*, également prélevé sur la face interne de la lèvre intacte. Mais celui-ci reste adhérent par celui de ses bords qui est le plus rapproché du bord libre de la lèvre, on le laisse tomber devant l'ouverture buccale et on le suture par son bord libre au rebord cutané de la lèvre refaite. Bien entendu les blesses sont nourris à la sonde pendant le temps nécessaire pour la bonne adhérence des greffons.

M. *Mauclaire*. — Les tatouages peuvent également donner des résultats esthétiques excellents.

Traitement des angiomes sous-cutanés. — M. *Mouchet* a obtenu un résultat excellent par l'air surchauffé. On incise la peau au niveau de l'angiome et on brûle à l'aide de l'air chaud en curettant au fur et à mesure. Après quoi on suture à nouveau la peau.

M. *Savariaud* rappelle les bons résultats que donnent les injections de formol au tiers conseillées par Morestin.

Présentation de malade. — M. *Walther* présente un malade qu'il a opere le 30 juillet pour une plaie du médian. Il a fait une greffe de Nageotte et isolé le greffon à l'aide de 2 autres greffons nerveux. En octobre on commençait à voir apparaître quelques légers mouvements de la 3e phalange de l'index et depuis le blessé n'a cessé de s'améliorer lentement.

Ch. LE BRAZ.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 14 février 1920

Action de quelques sels de terres rares sur la réaction de Bordet-Wassermann. — MM. **H. Grenet** et **H. Drouin** montrent l'action atténuante, *in vitro*, des sulfates de Néodyme, Praséodyme, Somarium et Lanthane sur les sérums syphilitiques.

L'addition de deux dixièmes de milligramme de sulfate à deux dixièmes de centimètre cube de sérum, trois heures avant la réaction, suffit à neutraliser tout ou partie de la sensibilisatrice syphilitique et à faire passer, toutes choses égales d'ailleurs, le Wassermann de H^2 à H^8 (échelle de Vernes).

Les différences de sensibilité de chaque sérum vis-à-vis des sulfates de terres rares considérés donnent à penser qu'une étude approfondie de cette question permettra un dosage plus rigoureux des substances particulières créées au sein du sérum par l'infection tréponémique.

L'immunisation antituberculeuse de la mite d'abeille. — M. **Noël Fiessinger**, à l'occasion d'une récente communication de Metalnikoff rapporte le résultat d'expériences d'où il résulte que, d'une part, les bacilles tuberculeux sont encore décelables par l'inoculation de la mite au cobaye quand ils ne sont plus visibles dans les phagocytes, et que, d'autre part, les cires extraites par l'ether de la mite ne possèdent pas d'action bactériolytique *in vitro* sur le bacille de Koch.

L'intoxication rectale. — M. *Lucien Dreyfus*. — La possibilité de l'intoxication intestinale par les toxines microbiennes ou les produits dits toxiques résultant de la décomposition ou de la putréfaction des matières albuminoïdes n'a pu jusqu'ici encore être démontree expérimentalement. Par contre, la possibilité de l'intoxication intestinale par les acides est établie expérimentalement par l'auteur. Elle se produit presqu'exclusivement dans le gros intestin et surtout dans le rectum. En clinique sa réalité peut être admise, car il existe dans les fèces un grand nombre d'acides susceptibles d'y donner naissance. A l'état normal les selles doivent être neutres. Les conditions principales qui peuvent les rendre acides sont un régime hydrocarboné trop abondant ou exclusif et l'insuffisance de la sécrétion biliaire.

Ces conclusions, assez peu conformes aux notions classiques, lesquelles ne reposent d'ailleurs sur aucune base expérimentale, ouvrent des horizons nouveaux dans la thérapeutique de l'intoxication intestinale aiguë ou chronique et des troubles de la santé qui peuvent lui être attribués.

L'élévation de température locale liée à l'activité des phénomènes biologiques. — MM. *Charles Richet* et *Cardot* rappellent que la contraction du muscle provoque une élévation de température locale même lorsque le muscle est séparé de l'organisme et qu'on l'excite par un courant électrique. Les auteurs se sont demandé si l'activité glandulaire n'est pas, de même, susceptible d'élever la température ; dans le foie d'un chien tué par hémorragie et rapidement extrait après la mort, on place un thermomètre et on fait passer un courant électrique ; sous cette influence la température du foie s'élève, ce que les auteurs attribuent à un réveil de l'activité glandulaire du foie sous l'influence du courant. La même expérience réussit même si on opère sur un foie réduit en bouillie. Il s'agit là, comme on le voit, de phénomènes biologiques généraux de grand intérêt.

H. PAILLARD.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 14 février 1920.

Apophyse sus-épitrochléenne. — M. *Albert Mouchet* présente l'observation et les radiographies d'une apophyse sus épitrochléenne constatée sur les deux humérus d'une fillette de neuf ans à l'occasion d'une entorse de son coude gauche survenue un mois auparavant.

Duplicité du segment sous-rénal de la veine cave inférieure. — M. *Le Basser*. — Sur cette pièce anatomique, le segment sous-rénal de la veine cave inférieure est double, les deux troncs étant réunis par 3 anastomoses transversales : l'une supérieure, au niveau de la deuxième lombaire, est préaortique et représente la terminaison du tronc gauche dans le tronc droit ; les deux autres, bien plus grêles, réunissent le segment initial des deux veines caves. Il existe deux veines rénales gauches. La veine spermatique droite se jette dans la veine rénale droite, la gauche dans le tronc veineux cave gauche. Aucune anastomose n'existe entre la circulation pariétale lombaire, drainée par le tronc droit et la circulation pariétale thoracique drainée par les azygos.

Enfin, la veine jugulaire interne droite, à son origine, était traversée par la branche externe du spinal.

Fibrome envahi par un épithélioma. — M. *Couland*.— Il s'agit d'une malade soignée chez M. Laffite pour des signes cliniques de cirrhose de Laënnec.

A l'autopsie on a trouvé des lésions de dégénérescence graisseuse dans le foie, un rein kystique et un fibrome volumineux de l'utérus, creusé de deux abcès.

L'examen histologique a montré le fibromyome utérin envahi par des végétations rappelant de façon frappante les tissus de la trompe. Au niveau du kyste rénal existait une hypernéphrome contigu au kyste et dans un de ses vaisseaux des végétations identiques à celles de l'utérus.

Tumeur à type cylindromateux du plancher de la bouche. — M *Portmann* (de Bordeaux). — L'auteur présente une tumeur du plancher de la bouche. Divisée en lobule par de grosses travées conjonctives, elle paraît constituée par deux éléments : des cellules épithéliales formant des cylindres pleins de mucine et du tissu conjonctif à différents stades. Cette tumeur n'est pas un cylindrome classique, car elle ne renferme pas de tissu conjonctif muqueux.

Son origine doit se rapporter probablement à un reliquat dysembryoplastique des glandes salivaires.

Hernie par glissement de la trompe de Fallope. — M. *E. Chauvin* (de Montpellier). — C'est un cas de hernie inguinale, contenant une trompe rattachée au fond du sac par des adhérences charnues naturelles, un vrai méso. L'auteur passe même en revue les diverses théories pathogéniques applicables à ce cas : accolement des mésus, glissement péritonéal, malformation congénitale.

Ulcère double du duodénum par perforation. — M. *Cadenat*. — Sur cette pièce d'autopsie, on voit deux ulcérations de la première portion du duodénum, situées en regard l'une de l'autre: l'antérieure était perforée, la postérieure encore masquée par une mince pellicule péritonéale.

Il faut donc toujours explorer la face postérieure du duodénum après décollement, pour ne pas laisser échapper un ulcère postérieur, même lorsqu'on intervient pour un ulcère perforé de la face antérieure. Malgré cet ulcère double, le malade n'avait pas présenté de trouble gastro-intestinal : les signes de perforation en furent le premier symptôme.

Vaste ulcère stomacal, gastrectomie, suture termino-latérale — M. *Croste* (de Bayonne).

L. CLAP.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 24 février 1920

Note sur la centrothérapie oculaire. — Se basant sur la centrothérapie du regretté Pierre Bonnier, M. *Klotz-Guérard* a fait des recherches sur l'iridothérapie, en se servant des localisations de Peccety. Il a pu améliorer, avec des rayons bleus, une névralgie diaphragmatique ; chez un épileptique, les crises deviennent 4 fois plus fréquentes avec la lumière rouge. Enfin, la lumière rouge a fait monter le pouls de 70 à 82 et 84 à la minute. Chez cette dernière personne, la lumière rouge a provoqué du bâillement pendant près d'une demi-heure, à la région qui correspond au cardia.

Considération sur la multiplicité des traitements préconisés contre le cancer. (Travail de candidature). — Pour M. *Rubens-Duval*, la multiplicité de ces traitements n'est pas la conséquence de l'absence de remède spécifique du cancer, mais bien et surtout est en raison de la multiplité des indications thérapeutiques que comporte le traitement d'un cancéreux. Le cancer n'a pu en effet se développer localement qu'à l'occasion d'un trouble de l'état général. Le traitement local, chirurgical ou radiumthérapique n'a de chance de donner une guérison définitive que si le trouble de l'état général qui a permis l'éclosion du cancer a été passager. Si celui-ci persiste, le cancer récidive ou même, si la guérison locale a été obtenue, un nouveau cancer apparaît dans un autre organe. Il faut dépister les facteurs de ce trouble de l'état général, arthritisme, goutte, diabète, syphilis, dépression nerveuse, insuffisance fonctionnelle des divers organes, etc., et lorsqu'on les a reconnus, leur opposer le traitement approprié, d'où multiplicité des indications thérapeutiques à remplir et utilité d'associer, suivant ces indications, les divers traitements préconisés contre le cancer.

Radiographie et urologie. — MM. *H. Minet* et *Nahan* montrent l'importance du diagnostic radiographique en urologie. Les pyuries, les hématuries, les syndromes douloureux de l'appareil urinaire supérieur sont des indications formelles de la radiographie qui décèle les calculs latents, les altérations du contour rénal, dans certains cas, les ectopies, etc. Ils estiment que les calculs latents de la prostate doivent être recherchés fréquemment et qu'on reconnaîtra leur siège urétral ou prostatique vrai, leur forme, leur multiplicité, leurs dimensions, et par suite la meilleure voie d'accès s'ils doivent être enlevés. Il leur paraît désirable que le diagnostic soit établi en commun par le radiologiste et l'urologiste.

Oligurie prolongée et rebelle due à une ancienne néphropexie et guérie par néphrectomie. — M. *Le Fur* rapporte le cas d'une femme qui, après une néphropexie, présenta une oligurie d'origine réflexe très prononcée et qui se maintint pendant plus d'un an ; les urines diminuèrent de plus en plus au point d'atteindre 200 et même 100 grammes par jour avec une élimination très défectueuse de l'urée (3 gr. 1? par jour) et des chlorures (0,80). La néphrectomie fit cesser immédiatement tous ces troubles : les urines atteignirent 500 gr. le jour de l'opération 1.130 gr, le 2e jour. et 1.600 gr. les jours suivants. L'urée passa après l'opération de [illegible] gr. [illegible] à [illegible] gr. [illegible] et les chlorures de 0,80 à 5 gr. 91. La néphrectomie fut cependant décidée malgré une très mauvaise constante d'Ambard (0,[illegible]29), alors que le taux de l'urée sanguine était bon (0,36). M. Le Fur en conclut qu'en cas de désaccord entre les résultats fournis par les méthodes de l'urée sanguine et de la constante, c'est à la première qu'il donne la préférence comme beaucoup plus fidèle.

Endocardite ulcéreuse maligne d'origine suppurative. — M. *A. Blind*. a l'autopsie d'un amputé pour fracture de cuisse par balle ayant longtemps suppuré, mort asystolique, a trouvé une endocardite ulcéreuse maligne avec perforation d'une des valvules sigmoïdes aortiques. L'auteur n'a retrouvé qu'un seul cas ayant la même pathogénie.

H. DUCLAUX

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE) — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Les dyspepsies chroniques des gazés

Par Maurice LOEPER.

Les intoxications par gaz furent, au cours de la derniere guerre, une cause, et très fréquente, d'accidents gastriques. Je ne parlerai point ici des accidents initiaux, qui n'ont qu'un intérêt rétrospectif, mais des accidents lointains, des dyspepsies chroniques, qui se retrouvent encore chez de nombreux malades. Le chlore et l'ypérite en sont plus fréquemment la cause que la pallite et le bromure de benzyle. Mais il est difficile d'établir une statistique exacte : l'intoxication initiale est en effet souvent complexe et la détermination gastrique dépend non point tant de l'action propre du produit toxique, que du volume sous lequel il est absorbé et dégluti et de sa puissance de pénétration digestive.

Je crois pouvoir évaluer à 6 % environ les séquelles de l'intoxication chlorée aussi bien que celle de l'intoxication par l'ypérite.

***

Ces accidents gastriques revêtent deux types principaux : le type flatulent, qui rappelle toutes les dyspepsies nervo-motrices : inappétence, ballonnement, malaises précoces, aérophagie et qui traduit, ou bien l'excitabilité anormale de l'estomac ou, au contraire, la lenteur de son adaptation : le type douloureux, dont les réactions sont habituellement tardives, parfois fort pénibles, et se peuvent rapprocher même du syndrome pylorique le mieux caractérisé.

Il existe entre ces deux types des cas intermédiaires moins tranchés.

Je crois, sans en avoir la preuve absolue, que la différence des réactions tient non seulement à l'intensité du processus, mais surtout à sa localisation et que la prédominance des réactions tardives traduit une lésion élective du pylore, en un mot une « pylorite ».

Au nombre des manifestations cliniques secondaires, je citerai la salivation, les nausées et les vomissements. Chimiquement, l'hypochlorhydrie existe comme l'hyperchlorhydrie.

La première apparaît la conséquence de lésions initiales profondes ; la seconde de lésions plus superficielles.

L'une dépend de l'atrophie muqueuse ; l'autre d'une réaction secrétoire et génétique ultérieure.

Quant à l'examen radioscopique, il ne donne en général que des renseignements d'ordre banal, mises à part les déformations cicatricielles dont je parlerai tout à l'heure.

***

La dyspepsie chronique des gazés est une gastrite véritable et non un simple trouble fonctionnel, et l'examen cytologique des liquides de l'estomac, à défaut d'autopsies, en apporte la preuve évidente.

Je résumerai le cytodiagnostic dans les deux formules suivantes :

Dans la première : desquamation très abondante, si abondante que l'on est tenté d admettre une hypergenèse cellulaire ; c'est bien là la gastrite desquamative ou hypergénétique, sur laquelle j'ai d'ailleurs déjà insisté dans un grand nombre d'etats pathologiques de l'estomac (1).

Dans la deuxieme : grande quantité de leucocytes, tantôt polynucléaires et tantôt mononucleaires qui attestent l'infection persistante de la muqueuse et précisent son caractère subaigu ou chronique, peut être aussi sa localisation en des regions riches en tissu lymphatique.

La desquamation des cellules épithéliales correspond le plus habituellement à l'exagération de l'acidité gastrique ; la diapédèse, au contraire à sa diminution, mais il n'y a pas là de règle absolue.

(1) Voir M. Loeper. — Leçons de path. digestive, 1e serie, Masson éditeur 1919.

***

De telles lésions retentissent sur l'état général, l'appareil circulatoire et le système nerveux. Qu'il s'agisse de résorption toxique ou de réaction inflammatoire secondaire, on y voit tout d'abord la sensibilité anormale des plexus nerveux de l'abdomen : on y voit aussi l'hypotension artérielle, les modifications du rythme cardiaque, les variations du réflexe oculo-cardiaque.

La sensibilité des plexus abdominaux, la cœlialgie, existe non seulement dans la région cœliaque, mais aussi dans les regions mésentériques supérieure et inférieure et dans les régions iliaques.

Elle paraît due, dans certains cas, à la propagation de l'inflammation gastrique au système nerveux abdominal, dans d'autres à l'imprégnation de ce système nerveux par le gaz toxique lui-même.

L'hypotension artérielle peut descendre très bas et j'ai vu les chiffres de 10 pour la tension maxima ; la tension minima ne se modifiant guere.

Le pouls peut être irrégulier et le tracé révéler des extrasystoles : il est souvent ralenti. Le réflexe oculo-cardiaque est, dans 17 cas sur 25, nettement exagéré et le ralentissement peut atteindre 18 et 20 à la minute.

Les symptômes satellites que je viens de décrire sont incontestablement plus fréquents dans les séquelles gastriques de la pallite et de la bromacetone qui engendrent d'ailleurs aussi des accidents généraux nerveux et circulatoires plus fréquemment que le chlore et l'ypérite.

***

On sait qu'au début des intoxications par gaz, les hématémèses ne sont point rares : il est donc naturel de rechercher, dans ces séquelles, et à des époques lointaines, les exulcérations ou ulcérations véritables, voire les déformations et les sténoses.

J'ai constaté chez trois malades l'existence d'hémorragies microscopiques 9, 12 et 16 mois après l'intoxication et ces hémorragies, associées d'ailleurs a une polynucleose abondante, traduisaient l'existence d'une gastrite chronique exulcéreuse

Je n'ai point rencontré d'ulcus vrai.

Par contre, j'ai vu deux déformations persistantes de la grande courbure et une stenose incomplète du pylore attribuables à des lesions profondes du debut.

Quelles que soient la nature et l'origine des accidents gastriques, ils s'accompagnent pendant fort longtemps de déminéralisation et de dephosphatisation qui sont d'ailleurs attribuables autant à l'agent toxique qu'à sa répercussion digestive ; les chiffres que j ai trouvés de matières minérales et phosphorees dans le sang sont, dans 14 cas examinés, inférieurs de plus de un cinquième à la normale.

Le traitement et le régime de la dyspepsie chronique des gazés devront s'inspirer de ces considérations et s'adresser non seulement à l'état gastrique, mais aussi a l'état nerveux et au terrain minéral, qui restent longtemps profondément troublés.

A propos des griffes.
Morphologie, notation et interprétation,

Par M. Gaston GIRAUD.

Chef de Laboratoire à la Faculté de médecine de Montpellier.

Nul n'ignore la déconcertante complexité des griffes digitales. On a tenté d'attribuer à chaque type morphologique une signification précise et d'établir une corrélation entre telle déformation et telle lesion nerveuse. Cette schematisation vérifiée dans les cas purs, se trouve a chaque instant en défaut, parce que les mécanismes créateurs de la griffe ne sont qu'exceptionnellement simples. Un diagnostic de pathogénie anato-

nique de la griffe ne peut être posé que sur un examen clinique complet qui tienne compte de tous les signes.

Nous avons proposé (1) un mode de notation de la griffe qui la définisse au premier regard ; il exprime en une brève formule l'attitude de tous les segments anatomiques qui participent à sa constitution. Chaque doigt est représenté par le chiffre romain qui est celui de son rang conventionnel, de I (pouce) à V (auriculaire). Dans chaque doigt, chaque phalange est représentée par le chiffre arabe qui correspond à son rang anatomique. L'attitude de chaque phalange s'exprime par une lettre F (*flexion*) ou E (*extension*) que peuvent souligner, lorsque l'attitude est particulièrement accentuée, les signes + ou ++.

Appliquons à titre d'exemple cette convention aux doigts que frappe ordinairement la griffe cubitale :

Leur *attitude normale* s'exprimera (IV-V) F_1 F_2 F_3. La *tonicité des fléchisseurs* (interosseux, lombricaux et un peu fléchisseurs longs pour 1 P ; fléchisseur superficiel et un peu fléchisseur profond pour 2 P ; fléchisseur profond pour 3 P) *l'emporte partout sur celle des extenseurs* (extenseurs pour 1 P interosseux, lombricaux et un peu extenseurs pour 2 et 3 P), d'où *flexion tonique des trois éléments*.

Qu'une section du cubital au tiers moyen de l'avant-bras renverse cet équilibre par suppression fonctionnelle des interosseux et des lombricaux. L'attitude devient :

$$(IV-V)\ E_1\ F_2\ F_3.$$

Si la section frappe le nerf au bras et supprime avec les interosseux et les lombricaux, les faisceaux cubitaux du fléchisseur profond, la griffe devient : (IV-V) E_1 F_2 F_3.

F_3 n'est ici que passif.

* * *

Cette notation va nous permettre une promenade commode à travers les diverses modalités des griffes, analysées de près dans leur genèse. Nous assisterons à une répétition fréquente des mêmes formules.

I. — GRIFFES ATONIQUES.

Ce sont les griffes passives, souples et réductibles, qui résultent en général d'un déséquilibre dans l'attitude normale, par l'énervation de certains groupes musculaires, les antagonistes conservant leur valeur, sans intervention de phénomènes perturbateurs, irritatifs ou autres.

a. Griffes primitives. — Ce sont :

La *griffe cubitale basse* : (IV-V) E_1 F_2 F_3 limitée parfois à V ou étendue à III, voire à II par anomalie nerveuse, ou par faiblesse des lombricaux de II et III (Claude). En vieillissant cette griffe s'accentue E_1 F_2 F_3, d'abord du fait de l'hypotonie, puis de la rétraction du fléchisseur profond irrité de bas en haut (Mme Benisty) et des laxités qui permettent l'hyperextension de 1 P.

La *griffe cubitale haute* : (IV-V) E_1 F_2 F_3, ou d'après certains (IV-V) E_1 F_2 E_3 (Déjerine, Tinel), F_3 n'étant d'ailleurs que passif. Les mêmes remarques faites à propos de la griffe basse doivent être ici répétées, mais la rétraction du fléchisseur profond énervé, lorsqu'elle existe (Lortat-Jacob) relève d'un mécanisme trophique différent et un peu obscur.

La *griffe médio-cubitale basse* (La lésion haute n'entraîne à l'état pur aucune griffe) : (II à V) E_1 F_2 F_3 (Tinel). Tantôt discrète et n'apparaissant que dans l'effort d'extension tantôt complète parfois plus accentuée à IV et V (Mme Benisty), cette griffe subit avec le temps une accentuation qui relève des mêmes mécanismes que les précédentes.

(1) L'association médio-cubitale dans les blessures du membre supérieur. Paris, Jouve 1917.

Nous signalerons simplement les griffes atypiques que peuvent réaliser les *lésions partielles ou dissociées du cubital, du médio-cubital, du plexus brachial ou des racines*, où certains doigts peuvent être respectés, certains muscles simplement parésiés, où les fléchisseurs peuvent être frappés à l'exclusion des interosseux (F_1 E_2 E_3) ; — les *griffes exceptionnelles du radial* [(II à V) F_1 F_2 F_3 discret], qui peuvent, en cas de lésion dissociée simuler, malgré F_1, la griffe cubitale (Marie, Meige et Patrikios) ; enfin la flexion avec enroulement de tous les doigts et chute du poignet, dans la triple lésion radio-médio-cubitale (Claude).

Il convient de noter que la griffe médio-cubitale (II à V) E_1 F_2 F_3 ressemble fort, lorsqu'elle s'accentue, à la *griffe des interosseux* que décrivit Duchenne au début de l'atrophie musculaire progressive, et où E_1 est très peu accentué 1 P se plaçant à peu près dans le prolongement du métacarpien.

b. Griffes de restauration.

Les attitudes paralytiques se modifient au cours de la régénération nerveuse, au fur et à mesure que tel ou tel groupe musculaire récupère son innervation et reprend sa *valeur tonique*, d'où modification d'aspect ou disparition des griffes, si des rétractions secondaires ne les ont pas encore fixées.

Notons tout de suite que dans certains cas on a vu le filet régénéré, sans doute péniblement, réagir d'emblée avec excès et contracturer le muscle auquel il rend l'activité.

La *griffe cubitale basse* (IV-V) E_1 F_2 F_3 doit disparaître par régénération des filets des interosseux. En cas d'irritation du filet régénéré, la griffe tonique fera place à une griffe d'hypertonie interosseuse qui s'exprimera (II à V) F_1 E_2 E_3.

La *griffe cubitale haute* (IV-V) E_1 F_2 E_3 devient (IV-V) E_1 F_2 F_3 et reproduit la griffe basse, lorsque la régénération du fléchisseur profond est réalisée, qui précède toujours celle des interosseux.

La *griffe médio-cubitale basse* (II à V) E_1 F_2 F_3 doit disparaître, sauf hypertonie irritative.

Enfin la *régénération du médio-cubital blessé au bras*, dont la section ne donnait pas de griffe essentielle, crée au contraire une *griffe de réparation*, lorsque la régénération atteint les fléchisseurs avant les interosseux. Ainsi est créée une griffe souple à quatre doigts (II à V) E_1 F_2 F_3 qui rappelle la griffe médio-cubitale basse ; cela ne peut surprendre puisque les conditions anatomiques qui créent cette dernière se trouvent dès lors réalisées.

II. — GRIFFES HYPERTONIQUES.

Ce sont les griffes actives, souples et résistantes, mais réductibles, qui résultent de l'hypertonie des muscles qui les créent. Alors que les griffes précédemment décrites résultent de la tonicité des antagonistes des muscles inhibés, celles-ci procèdent de l'activité des muscles du territoire lésé, dont le trouble est *hyper* et non plus *hypo*.

A l'hypertonie prolongée s'associe à la longue la rétraction.

a) Nous venons de rencontrer un premier ordre d'hypertonies, *au cours de la régénération des nerfs, par l'irritation du jeune nerf néoformé* à travers des tissus scléreux ou malades.

Nous avons vu la *griffe d'hypertonie interosseuse ou lombrico-interosseuse* (II à V) F_1 E_2 E_3 qui peut succéder à la griffe cubitale ou médio-cubitale basse.

Pendant la réparation d'une *lésion haute du cubital*, nous verrons l'irritation du filet régénéré du fléchisseur profond réaliser hypertoniquement la griffe cubitale à type inférieur (IV-V) E_1 F_2 F_3, et à un degré supérieur, vaincre le long extenseur et donner (IV-V) F_1 F_2 F_3. Le même mécanisme en cas de *lésion médio-cubitale haute* s'appliquera à quatre doigts, avec une flexion plus active de 2 P (II à V) F_1 F_2 F_3.

b) Les hypertonies par irritation des troncs nerveux primitifs eux mêmes ne réaliseront pas des aspects sensiblement différents des précédents.

Une *irritation cubitale globale* engendrera un mélange d'hypertonie interosseuse (II à V) $F_1 E_2 E_3$ et d'hypertonie du fléchisseur profond (IV-V) $F_1 F_2 F_3$ que l'on rencontrera au contraire dissociées en cas d'irritations parcellaires.

L'*hypertonie médiane* existe rarement, l'irritation du nerf se traduisant, au maximum, par les souffrances des causalgiques dont les doigts sont étendus. La griffe hypertonique médiane s'exprimerait au début par (II III) $E_1 F_2 F_3$ + (IV-V) $E_1 F_2 E_3$ et plus tard par (II à V) $F_1 F_2 F_3$ la troisième phalange de IV et V ne se fléchissant que par entraînement.

Elle est créée par les longs fléchisseurs qui ont aisément raison des deux lombricaux antagonistes, à innervation également médiane.

Les *hypertonies médio-cubitales* sont de types variables et même opposés suivant les groupes musculaires frappés ; il ne faut point en effet perdre de vue que les longs fléchisseurs d'une part, les lombricaux et les interosseux de l'autre, sont antagonistes dans leur action sur 2 P et 3 P.

L'*hypertonie globale des longs fléchisseurs* s'exprime au début par (II à V) $E_1 F_2 F_3$ puis par (II à V) $F_1 F_2 F_3$, déformation qui poussée à l'extrême, peut engendrer la main de fakir de Dejerine. L'*hypertonie lombrico interosseuse* s'exprime (II à V) $F_1 E_2 E_3$. Des hypertonies plus complexes ont été observées, telles que l'association du *fléchisseur superficiel et des interosseux*, qui donne la main en poing (II à V) $F_1 F_2 E_3$. Leri et Roger ont observé ce type d'hypertonie médio cubitale, au cours d'une régénération du radial homonyme : l'irradiation irritative s'est étendue parfois à des territoires nerveux voisins du territoire en cours de réparation.

Les contractures dissociées et localisées échappent à toute systématisation.

Rien, dans ce qui précède, ne préjuge d'ailleurs de la pathogénie de ces contractures d'ordre irritatif qui ont été l'objet de copieuses discussions.

III. — Griffes de rétraction

Ce sont des griffes irréductibles, fixées par la sclérose. Elles réalisent tous les types morphologiques.

Nous les voyons :

a. Résulter communément d'une irritation névritique, ou plexulaire, ou radiculaire, voire même myélitique, et cette tendance à réagir à l'irritation par la sclérose, le cubital la possède au degré le plus haut.

Toutes les griffes d'hypertonies que nous avons décrites reparaissent ici, mais fixées et irréductibles ;

b. Succéder à un état d'hypertonie longtemps prolongé : mêmes figures ;

c. Modifier l'aspect d'une griffe de simple tonicité, par l'intervention d'une rétraction tardive du muscle paralysé, phénomène trophique exceptionnel que Lortat-Jacob a signalé pour le fléchisseur profond cubital : la griffe souple $E_1 F_2 E_3$ de lésion haute se transforme en griffe irréductible $E_1 F_2 F_3$.

Nous les voyons encore traduire des lésions étrangères aux conducteurs ou aux centres nerveux, puisqu'un *raccourcissement ou une dégénération du corps musculaire des fléchisseurs* directement lésés s'exprime par une griffe en flexion, comme aussi la *rétraction de l'aponévrose palmaire*, dont la guerre a d'ailleurs mis en évidence l'étiologie si souvent cubito-névritique.

Que dire enfin des *syndromes vasculo-sympathiques* et des griffes de rétractions polymorphes qu'ils engendrent ?

***

Griffe du pouce.

Nous n'avons point envisagé encore les attitudes du pouce. Elles sont moins précises et moins constantes.

On peut se borner à décrire la *griffe [illegible]* des lésions cubitales basses ou hautes et des lésions médio-cubitales basses, où la disparition partielle ou totale des sésamoïdiens [illegible] seurs de 1 P et extenseurs de 2 P laisse le champ libre au long fléchisseur et à l'extenseur qui créent la forme $E_1 F_2$ (Jeanne).

Cette griffe, très peu marquée au début, peut s'accentuer dans deux conditions :

1° En cas d'interruption ancienne avec syndrome d'atonie extrême : la griffe est souple ou se complique secondairement de rétraction légère ;

2° En cas d'intervention de *phénomènes irritatifs* qui créent une griffe fibreuse en général totale $E_1 F_2$ + ($E_1 F_2 F_3$)[1].

On pourrait s'attarder à analyser les diverses influences susceptibles d'engendrer des griffes hypertoniques ou fibreuses : cette analyse ne conduit guère à des résultats cliniquement utilisables.

***

Ainsi donc, en dépit de leur polymorphisme apparent, les griffes digitales se réduisent à un nombre assez limité de types, dont le caractère spécifique est loin d'être absolu. Nous avons en effet rencontré chacune de nos formules à l'issue de plusieurs processus.

Un même muscle commande des déformations de même sens par sa *tonicité* simple (créant par exemple une griffe souple), par son *hypertonie* (griffe résistante, mais réductible par l'effort, la bande d'Esmarch et le sommeil chloroformique), par sa *rétraction* (griffe irréductible). Il peut entraîner une déformation inverse par son *atonie* ou par sa *section complète*, qui livrent ses points d'attache à l'action tonique de l'antagoniste (la première phalange s'hyperétend par exemple dans la griffe cubitale).

L'intervention de muscles voisins tempère, aggrave ou transforme ces attitudes, qui peuvent être, d'autre part, reproduites ou simulées au cours de syndromes d'un ordre tout différent, tels qu'une rétraction aponévrotique, une ischémie, une souffrance sympathique.

C'est dans les premières journées qui suivent l'établissement des griffes atoniques, que celles-ci possèdent peut-être leur plus grande valeur morphologique, encore qu'elles soient souvent discrètes et peu apparentes, encore qu'il faille écarter soigneusement les états de simple stupéfaction et les états inorganiques.

Mais la superposition d'influences irritatives qui contracturent ou rétractent viennent avec fréquence transformer ces types schématiques : il faut rechercher ces influences et les identifier.

Et d'autre part, les griffes vieillissantes, quelle que soit leur cause originelle, tendent toutes vers un même aboutissant, parfois très hâtivement, d'autres fois lentement atteint : la *fixation fibreuse*, à laquelle contribuent l'inaction, l'irritation névritique ou sympathique, la dystrophie. Les attitudes s'exagèrent ou se renversent : une forte rétraction des fléchisseurs longs entraîne toujours la fermeture étroite de la main : or nous savons combien sont nombreux les facteurs susceptibles de l'engendrer.

De simples constatations morphologiques ne peuvent en aucun cas suppléer l'analyse clinique et électrique complète qui s'impose.

CLINIQUE CHIRURGICALE

HOPITAL COCHIN

Epithélioma sus-ampullaire.

D'après une leçon de M. le professeur Delbet.

Le sujet qui fait l'objet de cette leçon est un homme qui se plaint de souffrir et de rendre du sang en allant à la selle. Il faut étudier avec soin la manière dont ce malade émet du sang par l'anus. Le sang, lorsqu'il est émis par l'anus, est d'autant plus altéré que son origine est plus éloignée de l'extrémité terminale de l'intestin.

Lorsqu'il y a une hémorragie considérable de l'estomac ou du duodénum, le sang peut être évacué par l'anus, mais a perdu tous les caractères optiques du sang ; il est trans-

formé en une bouillie noirâtre, marc de café, ou méloena. Plus la partie qui saigne est bas située, et moins le sang est altéré. Lorsqu'il vient du gros intestin il peut être rendu sans altération appréciable.

Très souvent le sang rendu au moment d'une selle provient d'une lésion siégeant sur le canal anal, mais dans d'autres cas aussi, d'une lésion de la portion ampullaire ou de la portion sus-ampullaire du rectum.

Ces hémorragies peuvent donc venir soit d'un épithélioma du rectum, soit d'une affection bénigne, les hémorrhoïdes. Peut-on les différencier ? Oui. D'abord, celles qui ont pour origine les hémorrhoïdes se produisent toujours au moment de la défécation. Les lésions plus haut situées peuvent aussi saigner au moment de l'expulsion du bol fécal, mais le malade va d'autres fois à la selle et n'expulse que du sang.

Puis le sang produit par les hémorrhoïdes tache le bol fécal, mais n'est pas mélangé aux matières L'hémorragie se fait à l'extérieur de l'anus, car si elle est causée d'habitude par des hémorrhoïdes internes, celles-ci sont projetées au dehors par le bol fécal, et en général le sang s'échappe de sources multiples. — fissures, ulcérations, — de sorte que lorsque le malade va à la selle sur un vase de porcelaine, l'hémorragie frappe les parois du vase, qui est « tigré par le sang », disait Richet.

Ce malade rend quelquefois du sang pur, tantôt des matières molles, d'habitude, et fréquemment à la suite d'épreintes, une sorte de salive légèrement teintée par le sang. Il accuse en outre un symptôme très important et parfois très précoce de l'affection dont il est atteint, c est une diminution de la sensibilité intestinale, qu'un malade précisait dans ces termes : « Je ne peux pas distinguer un pet d'une crotte ».

Sur la forme des matières fécales le malade n'a rien remarqué. Dans certains cas on note des modifications caractéristiques. On les divise en matières *rubanées* et matières *ovillées*.

Et quelquefois, on voit, sur des matières régulièrement arrondies, une sorte de *rainure*. Cette rainure des matieres fécales, qu'on observe surtout chez les enfants, est due a la présence de polypes du rectum, qui s'abaissent et laissent leur empreinte sur le bol fécal. Les matières sont amincies, comme passées à la filière, lorsque le rétrecissement siège a la partie toute inférieure de l'intestin, comme dans le *rétrécissement dit syphilitique*, qui, d'ailleurs, n'a aucune relation avec la syphilis. Les matières ovillées se produisent lorsque le rétrécissement siège *au-dessus* de l'ampoule rectale.

Il faut demander au malade s'il a des douleurs dans les jambes et la région périnéale, ce qui indiquerait que la lésion a dépassé l'épaisseur des parois rectales et gagne le creux ischio-rectal, la gaine hypogastrique, etc.

Toutes les fois qu'un malade se plaint d'un trouble de l'acte de la défécation, il faut faire l'examen du rectum. Trelat disait : « Mettez votre doigt dans le rectum, on ne sait pas ce qu'on peut rencontrer ». En effet, on y rencontre bien des choses, parfois une bougie un morceau de bois, une bouteille.

On peut d'abord trouver des lesions du côté de l'anus les plus fréquentes sont les *marisques*, anciennes hémorrhoïdes flétries, remplacées par du tissu fibreux. On rencontre aussi des *condylomes*, qu'il ne faut pas confondre avec les marisques. Le condylome est une sorte de molluscum fibreux, plus ou moins pedicule.

On peut rencontrer encore des *végétations*. (Au niveau de la vulve on observe un *molluscum* qu'on appelle *pendulum*, et qui peut atteindre le volume des poings et davantage Ces molluscums siegent généralement sur la ligne médiane, mais il ne faut pas en conclure qu'une tumeur latérale n'est sûrement pas un molluscum. On reconnaîtra celui-ci à ce qu il est manifestement tégumentaire, et pédiculé. Les marisques sont toujours sessiles : c'est la seule lésion propre à la région anale. On observe encore au niveau de l'anus ce qu'on appelait jadis des *rhagades* et que l'on considérait comme étant de nature spécifique.

Il faut avoir souvent le courage de faire le toucher rectal à doigt nu, car il y a certaines altérations de la muqueuse qu'on ne peut pas arriver à sentir à travers une feuille de caoutchouc même très mince. Après avoir franchi le conduit anal sans rien sentir, on arrive dans l'ampoule rectale. Normalement, c'est une cavité virtuelle dont les parois sont accolées et forment des plis intriqués les uns dans les autres.

Chez ce malade, en remontant un peu plus haut, on arrive sur une masse d'un caractère absolument anormal. Cette masse commence immédiatement au-dessus de la prostate. On la retrouve en arrière et sur les parties latérales. C'est donc une lésion annulaire. Les bords sont très durs. et fusionnés avec la muqueuse rectale. Quand on dit au malade de pousser, la tumeur s'abaisse ; elle est donc mobile, mais dans de faibles proportions. En continuant l'examen, le doigt arrive sur des parties mamelonnées, irrégulières, assez résistantes, mais que l'on pourrait facilement détruire, effriter avec l'ongle et faire saigner.

On fait mettre le malade sur le dos, pour explorer les ganglions auxquels se rendent les lymphatiques de la région envahie. Ces ganglions doivent etre cherchés dans la courbure sacree ou dans le méso-côlon : les premiers échappent à l'examen ; ceux situés dans la racine du mésentère sont très difficiles à percevoir, à moins d'être très volumineux.

Le résultat négatif de cette recherche, joint à l'absence de douleurs dans les cuisses et la région pelvienne, conduit à penser que l'extension circonférentielle du néoplasme n'est pas très notable.

On doit rechercher aussi l'existence du ganglion de Troisier. On sait que cet auteur a attiré l'attention sur la fréquence du ganglion sus-claviculaire gauche dans les épithéliomas de l'estomac. On l'a constaté aussi, au moins une fois, dans l'épithélioma du rectum. On a même signalé l'envahissement des ganglions axillaires, mais ici ne s'agit-il pas plutôt d'une généralisation par voie sanguine ?

Le malade a le teint pâle, jaunâtre. Dans les épithéliomas du rectum, cet aspect cireux ou terreux tient aux hemorragies abondantes quelquefois, et surtout quasi continues, d'où un certain degré d'anémie. On observe aussi ces anémies à la suite des saignements dus aux hémorrhoïdes internes. Il peut en résulter une erreur de diagnostic.

La limite supérieure de cet épithélioma est inaccessible au toucher rectal. Il faut compléter les renseignements par la *rectoscopie*. Le rectoscope doit être manié avec une extrême douceur et les plus grandes précautions. Quand on veut étudier seulement le rectum, et qu'on se sert d'un tube court, on peut employer un rectoscope à lumière externe, réfléchie par un miroir frontal dans l'axe du tube Mais lorsqu'on veut faire la rectosigmoïdoscopie, il faut préférer l'emploi d'un rectoscope à lumière interne. L'introduction en est quelquefois douloureuse à cause de la contracture du sphincter. Pour diminuer ces douleurs, on peut avoir recours à l'anesthésie locale M Bensaude arrive au même résultat en faisant passer dans le rectum des courants de haute fréquence.

Pour l'examen de la partie ampullaire du rectum, il suffit de placer le malade dans la position de la taille, couché sur le dos, les cuisses pliées et relevées Pour faire porter l'examen plus haut, il faut faire placer le malade dans l'attitude appelée genu-pectorale ; ce n'est pas l'attitude « à quatre pattes » : le malade doit reposer sur ses genoux d'une part, et d'autre part, sur ses épaules et sa poitrine : position pénible On pourrait arriver au même resultat en inversant la taille, car le but essentiel de cette position est de permettre à l'air et à la pression atmosphérique de se manifester à l'intérieur du rectum. L'avantage de la pénétration de l'air est de déplisser le rectum et de faciliter l'exploration.

Cette exploration permet de constater que le néoplasme présente une étendue d'au moins cinq centimètres de haut.

Revenons sur les divers symptômes constatés. Quand on a franchi le canal anal, on constate d'abord la vacuité de l'ampoule rectale, que l'on atteint en changeant la direction du doigt ou de l'instrument, le rectum faisant avec l'anus un angle droit, et sans se laisser tromper par la présence de la prostate, chez l'homme, ou du col de l'utérus, chez la femme, qu'on prendrait pour une tumeur.

Cette vacuité de l'ampoule rectale est un signe important dans les épithéliomas de la région sus-ampullaire ou de la région recto-sigmoïdienne, et il est en relation avec l'émoussement ou la perte de la sensibilité.

Après avoir traversé ces parties, on arrive à une partie rétrécie et à la tumeur.

Il s'agit d'un cancer. Cela ne veut pas dire que le cancer soit la seule cause de rétrécissement du rectum. Mais les autres variétés de rétrécissements ont des dispositions différentes. La plus fréquente est le *rétrécissement dit syphilitique* c'est-à-dire le *rétrécissement inflammatoire*. Sa caractéristique est d'être situé dans la region immédiatement sous-sphinctérienne, ou partie basse de l'ampoule, et le maximum de rétrécissement siège à 2, à 4 centimètres au-dessus de l'anus. Ses parois sont cannelées, à la manière d'une « colonne dorique».

Les *rétrecissements congénitaux* ont toujours la forme de diaphragmes membraneux, généralement incomplets, et il est rare qu'ils ne se manifestent qu'a l'âge adulte par des symptômes sérieux. Quant aux *rétrécissements cicatriciels*, il n'y a jamais de difficulté à les distinguer.

Au contraire, on peut prendre quelquefois pour un épithélioma une *rectite hypertrophique proliférante et sténosante*. Dans cette affection, en effet, les douleurs peuvent être terribles, puisque M. Delbet a dû faire dans un cas, à l'un de ces malades, un anus contre nature. Dans cette maladie, la production de sortes de verrucosités (« molluscum fibreux du rectum », de Reclus), peut donner au doigt qui explore la sensation de végétations pouvant appartenir à un cancer, mais on évitera cette erreur surtout en constatant que ces saillies sont indépendantes, qu'on peut insinuer le doigt entre elles et qu'on ne trouve pas de base dure.

On distingue plusieurs groupes d'épithéliomas ano-rectaux. Il y a d'abord ceux de l'anus ou du canal anal, qui se propagent aux ganglions du pli de l'aine et n'ont rien de commun avec les épithéliomas du rectum. Parmi les E. du rectum, on distingue les *E. ampullaires*, bas situés, et les *E. sus-ampullaires*, enfin une quatrième variété décrite par M. Quénu, les *E. recto-sigmoïdiens*.

Ici, le malade présente un épithélioma du rectum de la variété *sus-ampullaire*. Le diagnostic est-il suffisant ? Non. Il est insuffisant pour en tirer une conclusion opératoire.

Reste à apprécier l'étendue circonférentielle de ce néoplasme. Est-il encore limité à la paroi rectale, auquel cas il est opérable. A-t-il débordé l'épaisseur de la paroi rectale, l'operation devient plus difficile. A-t-il envahi les organes voisins, l'opération devient alors souvent irréalisable, d'ailleurs inutile, par suite contre-indiquée.

Cet épithélioma est mobile , l'examen cystoscopique n'a fait voir ni œdème, ni signe de compression d'uretère indiquant une adhérence possible avec le bas-fond de la vessie, auquel cas il faudrait s'abstenir. Ce néoplasme est assez mobile pour permettre d'en conclure que son extension circonférentielle n'atteint pas les parois du bassin, ne fait pas un bloc avec les os du bassin, comme dans des cas absolument inopérables.

L'exérèse de ce cancer peut entraîner une assez longue survie. On sait que Lisfranc a fait le premier l'amputation du rectum. Jadis, on adoptait la règle suivante : un cancer du rectum qui ne peut pas être franchi complètement par le doigt est inopérable. Aujourd'hui, l'extension du néoplasme dans le sens vertical ne compte plus au point de vue des contre-indications operatoires. Mais c'est une raison d'employer certaines méthodes d'exérèse On est obligé pour faire quelque chose d'utile, de faire une partie de l'opération par l'abdomen, et une autre par la région périnéale ou sacrée ; c'est ce qu'on appelle l'*extirpation abdomino-périnéale*.

Lorsqu'on enlève à la fois l'anus avec une portion plus ou moins étendue du rectum, on dit *amputation* du rectum, et *résection* du rectum quand on enlève le rectum en respectant l'anus On voit la différence de conséquence de chacune de ces deux opérations Avec l'amputation, le malade est condamné à une infirmité, d'ailleurs pas toujours aussi pénible qu'on est tenté de le supposer, par suite de la création d'un anus artificiel contre nature, qui ne sera pas continent. Au contraire, avec la résection on garde l'anus, et il est possible d'abaisser le bout supérieur de l'intestin pour venir l'aboucher a la partie inférieure, de rétablir un anus continent, en un mot de supprimer toute espèce d'infirmité. Aussi, lorsque les lésions sont sus-ampullaires — à plus forte raison si elles sont recto-sigmoïdiennes, on doit toujours faire la résection (1).

FAITS CLINIQUES

Pseudo-hypertrophie musculaire de la jambe consécutive à une blessure du nerf sciatique.

Par Lucien CORNIL.

L'atrophie des masses musculaires correspondant au territoire d'un nerf atteint par une lésion traumatique est de notion classique. Le plus souvent même cette atrophie est assez frappante pour permettre de préciser dès le début d'un examen neurologique la localisation ainsi que le degré de la lésion nerveuse.

Cependant, dans 2 communications faites en janvier et en juillet 1918 à la Société de Neurologie (2), M. Jean Lhermitte a pu rapporter deux cas d'hypertrophie des muscles de la jambe consécutive à une lésion grave du nerf sciatique par balle.

Dans un travail publié ultérieurement (3), M. Nageotte confirme ces observations en citant un fait expérimental d'hypertrophie des muscles de la patte constatée chez un chien auquel 9 mois auparavant avait été pratiquée, après section du sciatique poplité interne, une greffe de nerf de fœtus de veau.

D'autre part, dans son excellent traité déjà classique sur les Blessures des nerfs (4), M. Tinel signale des « cas où l'irritation légère du sciatique se manifestait par une véritable hypertrophie des muscles du mollet, accompagnée d'une légère rétraction et infiltration fibreuse des muscles, plus volumineux et plus résistants que du côté sain ».

Nous avons observé dans le service neurologique du Dr Gustave Roussy, à l'Hôpital du Val-de-Grâce (Annexe V. G. 91), un cas identique à ceux rapportés par les précédents auteurs et nous pensons pouvoir le publier en raison de la rareté de tels faits.

Observation. — Le soldat Lorad... Louis, 63e B. C. A a été blessé le 13 avril 1917 par éclat d'obus ayant déterminé une plaie en séton de la région postéro-interne de la cuisse droite au niveau du 1/3 inférieur. Immédiatement après la blessure, douleurs très vives dans tout le domaine du tibial postérieur, ayant diminué progressivement depuis, mais n'ayant jamais présenté le caractère de douleurs à type causalgique. Les phénomènes paralytiques observés au niveau des fléchisseurs du pied et des orteils se sont aussi atténués peu à peu.

Actuellement (6 août 1919), le blessé est examiné à la consultation neurologique de l'hôpital V. G. 91 et présente les troubles suivants

La marche se fait avec légère boiterie antalgique, pointe du pied en équinisme très léger ; le blessé accuse en effet durant la marche une assez vive douleur calcanéenne et achilléenne. Les mouvements de flexion plantaire du pied et des orteils se font à peu près normalement comme amplitude par rapport au côté sain, mais très notablement diminués comme force ; d'autre part il existe une diminution marquée de la force musculaire dans le soulèvement du corps sur la pointe du pied du côté atteint.

On note de plus une trémulation fibrillaire des plus nettes dans les jumeaux droits.

Le fait particulièrement frappant est l'hypertrophie du mollet droit qui est de 2 cent par rapport au mollet du côté sain. Le pin-

(1) Leçon recueillie par le Dr Laporte.

(2) J. Lhermitte. — Sur l'hypertrophie des muscles de la jambe consécutive à une lésion du nerf sciatique par balle. Soc de neurologie. Séance du 1[illegible] janvier 1918, in *Revue neurologique* 1918, p. 57.

J Lhermitte. — Sur l'hypertrophie musculaire consécutive aux lesions graves des nerfs périphériques. Soc de neurologie, 11 juillet 1918 in *Revue neurologique*, p. 529

(3) J. Nageotte — Sur la durée de conservation des greffons osseux morts. C. R de la Société de biologie, 1[illegible] juin 191[illegible], p 615 617.

(4) J Tinel — Les Blessures des nerfs Masson, Paris, 1916. Cf. p. [illegible]1.

cement du tissu cellulaire sous-cutané montre qu'il n'existe ni œdème, ni épaississement marqué du pannicule adipeux. Par contre la palpation des masses musculaires du mollet permet de sentir une légère rénitence de ces dernières. La pression un peu forte est d'ailleurs douloureuse à ce niveau. Il existe une très légère douleur à la pression des points achilléen et médio-plantaire droits ainsi qu'une hypoesthésie au tact et à la piqûre dans la zone du tibial postérieur. La pression au niveau de la cicatrice détermine un léger fourmillement dans le domaine de ce nerf.

Les réactions électriques mettent en valeur la présence d'une réaction de dégénérescence partielle dans la zone du sciatique poplité interne.

Les réflexes achilléen et médio plantaire droits sont abolis.

Pas de modification circulatoire appréciable aux membres inférieurs.

En résumé : il s'agit d'un blessé observé 28 mois après une atteinte du tronc du sciatique droit qui présente un syndrome d'interruption incomplète du S. P. I. avec légers phénomènes irritatifs douloureux. Outre une réaction de dégénérescence partielle, on observe des phénomènes parétiques légers avec abolition des réflexes achilléen et médio-plantaire droits.

Le fait saillant est une *hypertrophie du mollet du côté atteint* coïncidant avec une trémulation fibrillaire très nette au niveau des muscles jumeaux.

Comme nous l'avons signalé, il ne s'agit pas d'épaississement du tissu cellulaire sous-cutané, il n'existe pas non plus d'œdème ni de sclérodermie. Enfin la légère hypertonie musculaire des jumeaux décelable à la palpation, coïncide bien avec le fait identique observé chez les blessés de M. Lhermitte.

Ayant d'une part éliminé les hypertrophies de compensation on peut, d'autre part, étant donnée l'absence de troubles circulatoires, rejeter ici l'hypothèse ingénieuse rattachant ces troubles à des modifications vasculaires comparables à celles des hypertrophies observées à la suite des phlébites.

Il semble bien, qu'on ait affaire, le plus vraisemblablement, à une pseudo-hypertrophie musculaire interstitielle en rapport direct avec l'altération du nerf correspondant.

Devons-nous, comme dans les observations de M. Tinel, établir une relation entre les légers phénomènes irritatifs et l'infiltration fibreuse du muscle, ou bien cette dernière est-elle tout simplement la conséquence d'une atteinte de certaines fibres trophiques.

L'observation expérimentale rapportée par M. Nageotte vient, semble-t-il, à l'appui d'une telle pathogénie.

MÉDECINE PRATIQUE

Des traitements actuels des brûlures

Par le Dr M. ROZIÈS, l'Aups,
Ex-interne des Hôpitaux de Montpellier.

La thérapeutique des brûlures se résume encore à l'heure actuelle, pour la majorité des praticiens et aux yeux du public, dans les pansements à l'acide picrique ou à la pommade de Reclus. Sans méconnaître les services que ces deux topiques peuvent rendre dans la pratique, il me paraît utile et juste d'attirer l'attention sur d'autres méthodes plus récentes et encore mal connues qui, par les remarquables propriétés sédatives et cicatrisantes des agents qu'elles utilisent, méritent d'être appliquées et divulguées.

Au surplus le médecin n'a-t-il que l'embarras du choix parmi les méthodes nouvelles qui se proposent le traitement et la guérison des brûlures. Les agents chimiques les plus divers peuvent être mis en œuvre. L'eau [illegible] à 1 pour 5 (de Bott...), l'eau [illegible]menolée à 2 pour 1000 (Dr B...nel) le sérum de cheval (R. Petit, Leclainche et Vallée, Joubert), la teinture d'iode en badigeonnages [illegible] (Th...omps), le liquide de Duchesne ont été employés et comptent à leur actif d'appréciables succès. Les agents physiques eux-mêmes ont été opposés aux brûlures et nous avons eu l'occasion d'exposer récemment les heureux résultats que [illegible] la photothérapie et la douche d'air chaud pouvaient donner dans le traitement des brûlures les plus étendues et les plus graves. (La lumière et la chaleur dans le traitement des brûlures, *Sud Médical*, 15 décembre 1919). Nous nous proposons ici d'insister sur trois méthodes récentes qui ont largement fait leurs preuves, sont à la portée de tous les praticiens et méritent d'être connues par eux et appliquées à leurs malades. L'une de ces thérapeutiques utilise les remarquables propriétés de sédation et de kératogenèse de la résine d'ambre ; elle a été opposée pendant la guerre aux brûlures de tout ordre, petites brûlures accidentelles, et aussi graves et grandes brûlures par liquides enflammés ou gaz vésicants et dans tous les cas elle s'est montrée capable d'un pouvoir analgésique et cicatrisant de premier ordre, le deuxième, recherchant l'apaisement des douleurs au moment des pansements et l'abréviation de la durée de la réparation de la brûlure par la suppression de l'adhérence de la gaze à la plaie, est basée sur l'emploi du taffetas chiffon, du silk protective ou du tulle gras. Le troisième utilise plus simplement le remarquable pouvoir analgésique et kératogénique du bain de soleil.

1o *Pansement à l'Ambrine.* — L'ambrine, mélange de paraffine et de gommes résineuses, existe dans le commerce sous forme de cristaux blancs, à cassure cristalline, insolubles dans l'eau, inodores et insipides. Il existe des plaquettes d'ambrine de 40 grammes et de 200 grammes. Chauffés à 40o et devenus fusibles, les cristaux d'ambrine présentent les deux propriétés suivantes : 1o ils sont capables d'une *puissante action sédative*. « Si nous chauffons, écrit Madame Bouet-Henry, une paraffine fusible à 40o ; elle peut être appliquée sur les tissus sans occasionner aucune sensation désagréable. La main plongée dans ce liquide éprouve au contraire une impression de bien-être et de souplesse. » (La paraffinothérapie, *Quinzaine Thérapeutique*, 10 avril 1914). Le premier phénomène constaté à la suite de l'application de l'Ambrine est l'atténuation de la douleur qui disparaît parfois dès le premier pansement.

2o Ils *sont remarquablement cicatrisants.* — Par l'Ambrine, le processus de réparation fait d'importants et rapides progrès. La durée du traitement paraît sensiblement réduite. Les cicatrices vicieuses, les rétractions cicatricielles sont rares. Faure-Frémiet et Pfulb ont décrit l'élimination rapide des escarres, l'aspect rouge et bourgeonnant de la plaie, l'épidermisation se poursuivant soit par l'extension d'un lisere périphérique soit, par le développement d'îlots épidermiques. (La cicatrisation des brûlures traitées par les pansements isolants à base de paraffine. Académie de Médecine, mars 1918.)

La technique du pansement à l'Ambrine est des plus simples. On casse quelques morceaux d'une plaquette d'ambrine dans un récipient métallique préalablement séché et flambé. On chauffe à feu doux et avec précaution, l'ambrine étant susceptible de s'enflammer, jusqu'au moment où la masse grésille : l'ambrine est alors à une température de 105o et est stérilisée. On la laissera refroidir à 60o ; à cette température, quelques gouttes d'ambrine donnent sur la face dorsale de la main une sensation de chaleur et non de brûlure. L'ambrine pourra ensuite être appliquée sur la brûlure soit 1o à l'aide d'un *pinceau*, soit 2o sous forme de *pulvérisations*.

1o *Procédé au pinceau.* — La plaie sera préalablement lavée à l'eau bouillie tiède et le pinceau, qui sera choisi aussi doux que possible aura été désinfecté par l'ébullition. L'ambrine sera appliquée directement sur la brûlure. On recouvrira ensuite la couche d'ambrine d'une très mince lame de coton hydrophile, puis sur la lame d'ouate on appliquera une deuxième couche d'ambrine et l'on continuera en alternant ambrine et ouate. On terminera le pansement en appliquant, par dessus le coton hydrophile, du coton cardé et une bande de gaze.

2o *Procédé de la pulvérisation.* — Ce deuxième procédé plus simple consiste à projeter sur la brûlure, à l'aide d'un pulvérisateur, l'ambrine liquide sous forme de fines gouttelettes. Ce procédé a deux avantages : il est plus rapide et presque indolore. Le pansement sera renouvelé au bout de 24 heures. On coupera aux ciseaux, en la soulevant, la dure cara-

pace d'ambrine qui n'adhère pas à la plaie. Après un lavage de la brûlure à l'eau bouillie, le même pansement est appliqué à nouveau.

Qu'il soit réalisé au pinceau ou au pulvérisateur, le pansement à l'ambrine est susceptible de donner dans la pratique les plus heureux résultats. A l'Hôpital St-Nicolas, d'Issy-les-Moulineaux, le Docteur Barthe de Sandfort et le Docteur H. de Rotschild ont traité par elle et cicatrisé un grand nombre de graves brûlures de guerre. Dans les formations sanitaires, grâce à la plaquette d'ambrine, il a été possible d'obtenir chez les brûlés de tout ordre l'atténuation rapide, puis la disparition de leurs atroces douleurs. La méthode est à portée de tous les praticiens qui l'utiliseront pour le plus grand bien de leurs malades.

2° *Pansement au tulle gras.* — Le principe de la méthode est d'éviter l'adhérence des pièces de pansement à la plaie. Elle se propose donc 1° de calmer les douleurs qui résultent fatalement du décollement toujours pénible des compresses de gaze adhérentes à la brûlure ; 2° d'éviter les hémorragies qui se produisent inévitablement au moment de l'ablation du pansement et retardent la cicatrisation. Trois modes de pansement peuvent être utilisés :

1° Le *silk protective* de Lister ; 2° le *taffetas chiffon*, 3° le *tulle gras.*

1° Le *silk* est recommandé par G. Kuss dans son article du *Paris Médical.* (Le traitement des brûlures par la méthode de Quénu, 21 février 1914)

L'auteur préconise la technique suivante : 1° toilette de la peau environnante, puis de la brûlure au dessus de laquelle on exprimera des tampons imbibés de sublimé à 1 pour 10.000 ; 2° application sur la brûlure d'un morceau de protective de grandeur suffisante, préalablement stérilisé par l'ébullition, puis trempé dans du sérum physiologique à 7 p. 1000 et dans lequel on aura taillé aux ciseaux et régulièrement de place en place de petites fenêtre de 5 millimètres carrés et distante les unes des autres de 1 centimètre ; 3° pardessus le silk, compresses de gaz imprégnées de sérum tiède, puis de l'ouate et une bande de gaze.

2° L'emploi du *taffetas chiffon* a été préconisé par Alglave dans un article publié par la *Presse Médicale* du 11 mars 1915.

3° Enfin et surtout les meilleurs résultats ont été obtenus par l'emploi d'un *tulle* à mailles de deux millimètres, imprégné d'un mélange fusible à 30° de vaseline, de cire, d'huile de ricin et de baume du Pérou. Ce tulle existe sous le nom de « Tulle gras Lumière ». Découpé en petits carrés superposés dans des boîtes métalliques hermétiquement closes et dont le contenu a été stérilisé à l'autoclave à 120° pendant vingt minutes et d'où s'il est possible de l'extraire aisément, au fur et à mesure des besoins, avec une pince stérile, le tulle gras, empêchant l'adhérence de la compresse de gaze à la surface de brûlure, a le gros avantage de rendre les pansements faciles, rapides et peu douloureux, le pansement est couramment utilisé à l'Hôtel-Dieu de Lyon dans le service de M. le Professeur Bérard. Personnellement nous avons eu l'occasion d'avoir deux fois recours à lui et nous avons pu constater que, par son emploi, le pansement est rapide, les douleurs nulles, les manipulations réduites au minimum et la cicatrisation hâtée.

3° *Héliothérapie.* — Il était logique de faire sur les brûlures l'essai des propriétés analgésiante, dessicante, excitatrice et puissamment réparatrice du bain de soleil, telles que les ont mises en évidence les travaux de Finsen, Duclaux, Jousset, Roux, Ollier, Poncet et leurs élèves.

Cette méthode n'est pas nouvelle, et depuis longtemps déjà dans l'Engadine, on traite les brûlures et les plaies atones par la simple exposition à la lumière solaire. Bernhard a publié les excellents résultats que lui a donnés cette méthode dans le traitement de ses brûlés (5 janvier 1904, *Journal de médecine de Munich*). Dans la *Gazette des Hôpitaux*, du 5 août 1913, Aimes a exposé les heureux résultats qu'il a obtenus par l'insolation « 1° dans un cas de brûlure récente, 2° dans un cas de vaste brûlure dont la cicatrisation, d'abord rapide, était arrêtée depuis plusieurs semaines et ne faisait que de très lents progrès. » Dans le 1er cas, le traitement fut commencé cinq jours après la date de la brûlure. En 3 séances, la plaie fut très sensiblement modifiée ; elle guérit en 8. Il s'agissait d'une brûlure par eau bouillante de 10 centimètres de longueur sur 6 centimètres de largeur. Dans la deuxième observation, une vaste brûlure du troisième degré au niveau du bras gauche et de l'hémithorax correspondant fut cicatrisée en 35 séances d'héliothérapie.

Dans tous les cas traités, la technique fut la même : insolation ou totale ou tout au moins régionale — jamais simplement locale — directe, sans interposition de gaze, de corps gras ou de vitres, progressivement dosée (de dix minutes à plusieurs heures), la tête étant protégée par un chapeau à larges bords, une ombrelle ou un écran. Après chaque séance, pansement aseptique sec.

Les résultats obtenus sont à rapprocher de ceux que le bain de soleil a donnés dans le traitement des plaies de toute nature (Chélius, Apery, Bernhardt, Widmer, Jaubert, Bloch, Aimes) qu'elle a toujours heureusement et rapidement modifiées.

Ils s'expliquent par l'action 1° *analgésiante* ; 2° kératogénique de la lumière solaire.

1° Le *bain de soleil* est *sédatif.* « La disparition de la douleur est, écrit Rivier (Thèse Lyon, novembre 1911, cure hélio-marine méditéranéenne) le premier symptôme que constatent les malades insolés » et l'auteur compare ce soulagement à celui que produirait une application de pointes de feu. « Ce qu'il y a de plus délicieux pour l'être physique, dit Rickli, c'est un bain de lumière. » (La cura athmosferica od il bagne di aria od il bagno di sole, *Riv. int. d'Ig.*, 1896). Dans une de ses observations, Aimes a noté « qu'après le troisième bain de soleil, le malade ne souffrait de sa brûlure ni spontanément, ni pendant les manipulations, en général si pénibles, nécessitées par l'application des pansements ».

2° *Le bain de soleil est cicatrisant.* Il est capable de détruire les microorganismes, d'accroître les échanges par une active hyperhémie. Par lui, Joubert a cicatrisé des ulcères variqueux, Apery des engelures ulcérées, Widmer des chancres mous, Bernhardt des plaies atones de tout ordre. « On peut dire, écrit Aimes (L'Héliothérapie, Thèse de Montpellier 1913), que toute plaie, quelle que soit sa nature, relève du traitement héliothérapique. »

L'application de cette thérapeutique aux brûlures surtout aux brûlures étendues, dont les larges plaies cicatrisent si lentement, a permis de voir leur réparation puissamment hâtée par l'insolation.

Conclusions. — Le pansement à l'ambrine, au tulle gras et le bain de soleil constituent trois méthodes récentes à ajouter à celles habituellement utilisées dans la thérapeutique des brûlures. D'application simple et pratique, à la portée de tous, ces trois procédés restent susceptibles de rendre au médecin de précieux services, car ils restent, tous trois, capables d'apaiser d'une façon appréciable les pénibles souffrances qui accompagnent les brûlures et aussi, en activant le processus de réparation épithéliale, d'abréger sensiblement la durée du traitement.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

Séance du 6 février 1920.

M. *Paul Delbet* rapporte des observations qui montrent le rôle curateur des lavages urétro-vésicaux dans les épididymites et les prostatites développées au cours de la gonococcie.

La méthode que Delbet a préconisée depuis 1898 consiste à

faire matin et soir de grands lavages avec des solutions faibles de permanganate au 4000e ou de protargol au 2000e. Ce traitement donne de bons résultats même dans les cas d'hypertrophie de la prostate compliquée d'infection.

Contusion artérielle, gangrène ischémique tardive. — M. *Lavenant* rapporte une observation de contusion artérielle sans lésion apparente des tuniques vasculaires externes ; le projectile, une balle, était passé à plus d'un centimètre du paquet vasculo-nerveux au niveau du canal de Hunter.

C'est un mois après la blessure qu'apparut une gangrène humide remontant jusqu'au genou. L'amputation guérit le malade et permit de voir une oblitération complète de l'artère au niveau de la blessure, avec thrombus de toutes les artères au-dessous sans lésion de la veine.

Un cas de métrorragies syphilitiques méconnues pendant dix ans et résistant à tous les traitements ordinaires, guéri par le Néosalvarsan. — M. *Roulland* rapporte l'observation d'une malade de 40 ans, mère de famille, qui vint le trouver dans un état d'anémie extrême déterminé par des métrorragies qui avaient résisté à tous les traitements ordinaires : curettages, pansements, ventouses de Bier, saisons thermales, stypticine, hypophyse, etc. Cette maladie était depuis dix ans en traitement. L'auteur fit faire une reaction de Wassermann qui fut positive.

Il institua alors un traitement par injections intra-veineuses de néosalvarsan à la dose de 15, 30 et 40 centigr. Après la 2e injection, les règles apparurent d'abondance à peu près normale. Après la 6e injection, tout phénomène pathologique avait disparu. La guérison s'est maintenue depuis un an.

L'auteur insiste sur la méconnaissance fréquente de la syphilis en gynécologie.

Note préliminaire sur les applications de l'autobactériothérapie aux affections gynécologiques. — M. *Cazin* a eu l'idée d'appliquer à la gynécologie l'autobactériothérapie et il a employé dans ce but des autovaccins préparés suivant la technique de M. Danysz avec la flore utérine provenant de malades atteintes de metrite chronique avec ou sans lésions annexielles. Il publie à ce sujet, à titre documentaire, une série d'observations prises en 1918, et dont la lecture suffit à montrer ce que l'on peut espérer de l'application méthodique de données expérimentales susceptibles de modifier singulièrement la thérapeutique gynécologique. C'est ainsi que des métrites catarrhales rebelles à tous les traitements habituels des métrites hémorragiques ont été parfaitement guéries après sept ou huit injections d'auto-vaccin, et que, dans certains cas, l'amélioration s'est manifestée avec une rapidité réellement impressionnante. Quelques cas de lésions inflammatoires des annexes ont été également traités avec succès par l'autobactériothérapie.

Présentation de malades et de pièces. — M. *Guisez* présente des *corps étrangers des bronches et de l'œsophage extraits par broncho-œsophagoscopie*. 1° *Une couronne de dent* en or qui était logée dans la ramification supérieure de la bronche gauche.

2° *Un dentier volumineux* logé au tiers moyen de l'œsophage

3° *Un disque en cuivre* du diamètre d'une pièce de 10 centimes logé au tiers supérieur de l'œsophage chez un enfant de 9 ans.

M. *Guisez* présente un malade porteur *d'un diverticule du tiers supérieur de l'œsophage consécutif à une blessure de guerre*

Cet homme a *une sténose cicatricielle de l'œsophage* et une *fistule* s'ouvrant dans le creux sus-claviculaire droit, consécutives à plaie par balle. L'œsophagoscope a révélé chez ce blessé à 5 cm. de l'origine de l'œsophage un *diverticule par traction du volume d'un œuf de poule et au fond duquel s'ouvrait la fistule.*

Séance du 20 février 1920

Lavages urétro-vésicaux au cours des épididymites chez les blennorrhagiques ou les prostatiques infectés. — M. *Pasteau* — Après M. Paul Delbet, l'auteur admet la possibilité et l'utilité des lavages urétro-vésicaux dans ces cas. Mais il insiste sur certaines précautions indispensables (emploi de solutions antiseptiques faibles et réduction au minimum des traumatismes de l'urètre –

A propos de la résection du rectum cancéreux. — M. *Dupuy de Frenelle.* — La voie vaginale n'exclut pas l'incision coccyganale, préconisée par Cunéo, qui la complète très heureusement. L'incision coccyganale a surtout pour but de faciliter le large décollement du mésocôlon sigmoïde qui facilite l'abaissement de l'anse. Ce décollement, surtout dans les cancers cylindriques haut situés, est opéré beaucoup plus rapidement et plus aisément par la voie postérieure. L'incision coccyganale permet un meilleur drainage des fosses ischiorectales et de l'espace rétro-rectal. L'irrigation selon la méthode Carrel avec de la solution d'urotropine à 4 % simplifie les soins consécutifs si importants pour le succès de cette opération.

La voie abdomino-périnéale employée pour les cancers haut situés donne une mortalité immédiate de 43 à 44 %. La voie abdominale complétée par l'abouchement du bout terminal du côlon sigmoïde à la région iliaque est moins meurtrière. Pour fermer le rectum au-dessous de la lésion avant de le sectionner, l'auteur a fait construire un appareil qui permet de serrer fortement un nœud de cordon tressé sur l'extrémité inférieure du rectum avant de pratiquer la section.

Où sectionner le cystique dans la cholécystectomie ? — M. *Raymond Bonneau.* — Une malade est cholécystectomisée pour cholécystite calculeuse refroidie ; le cystique est lié et sectionné au ras du cholédoque et l'opérateur fait une cholécystectomie rétrograde régulière.

Rétention biliaire totale post-opératoire. Trois semaines plus tard, 2e opération qui montre le cholédoque étranglé au niveau de l'ancienne implantation du cystique. Incision longitudinale du cholédoque sur un centimètre au niveau de l'étranglement. Guérison rapide et définitive

Ce cas montre l'intérêt qu'il y a à sectionner le cystique à au moins un centimètre de distance du cholédoque.

Dans une autre observation, mais celle-ci de cholécystite calculeuse aiguë fébrile avec sphacèle de la vésicule. R. B. guérit sa malade en enlevant la vésicule, mais en drainant les voies biliaires infectées par la plus grande partie du cystique laissé en place.

Présentation de pièce. — M. *Cazin* présente un utérus fibromateux sur lequel se sont groupées deux dégénérescences cancéreuses : fibro-sarcome et épithélium cylindrique.

ACADEMIE DE MÉDECINE

Seance du 17 fevrier 1920.

L'encéphalite épidémique. — M *Chauffard*. — En raison de la multiplicité des formes recemment décrites de l'encéphalite léthargique le nom de cette maladie est devenu restrictif et ne répond plus aux réalités cliniques. C'est aux caractères des lésions et à l'etiologie qu'il faut demander les éléments d'une meilleure dénomination, et le terme d'*encéphalite épidémique* déjà proposé par Hall, s'appliquerait à tout l'ensemble des faits observés. A ce nom générique il serait facile d'ajouter les precisions cliniques nécessaires et de classer ainsi les cas d'encéphalites épidémiques à forme léthargique, de[illegible]ante, mentale, myoclonique, ambulatoire, [illegible] l'observation medicale récente nous a fait connaître

La mort du fœtus par submersion intra-utérine. — MM. *Balthazard* et *Piedelièvre*. — Lorsque le fœtus souffre d'une asphyxie lente, il se produit des mouvements respiratoires prématurés qui se traduisent par la pénétration dans les voies aériennes de liquide amniotique. Parfois l'asphyxie se traduit par l'élimination du méconium, qui est ensuite aspiré par le fœtus, constatation qui écarte l'idée d'un infanticide.

De l'étiologie et pathogénie des spasmes primitifs et graves de l'œsophage. — M. *Guisez* a examiné 1[illegible] malades atteints de spasmes primitifs de l'œsophage. C'est en général la mauvaise mastication qui est a cause de cette viciation de l acte de la déglutition œsophagienne, un élément de contracture et inflammatoire s'y surajoute. Aussi convient-il après le traitement local de dilatation, toujours efficace, de proceder, si l'on veut

éviter les récidives, à une véritable rééducation de la déglutition.

Rôle de la marine dans la protection sanitaire de la France sur le front d'Orient. — M. *Chevalier.*

Séance du 21 février 1920

Exploration des points douloureux abdominaux par le procédé du martelage. — M. *Hayem* emploie, pour compléter les données fournies par la pression, une percussion de la paroi abdominale qui détermine un choc analogue à un petit coup de marteau.

Il a fait construire par Colin un marteau spécial qui, grâce à une tige intérieure graduée, permet de mesurer exactement l'intensité. On peut ainsi exercer un martelage gradué qui permet de déceler très nettement les points fixes douloureux intra-abdominaux, qu'il s'agisse de la région appendiculaire, du foie, de la vésicule biliaire, du plexus solaire ou de différents points de l'estomac.

Le soufre dans les tissus cancéreux. — M. **A.** *Robin.* — Le tissu cancéreux contient deux fois plus de soufre dans ses parties saines que dans ses parties malades. Ceci tient à un ferment qui détache des parties saines les acides diaminés pour les intégrer dans les cellules qui vont devenir malades et cela sans séparer la cystème dont le soufre enrichit les parties saines.

Il en est autrement dans le tubercule où l'on voit le soufre diminuer dans les régions les moins atteintes. Le soufre augmente à l'état d'acide sulfurique dans les régions les plus cancérisées, ce qui n'existe pas dans le tubercule. Ce serait un nouvel argument contre la théorie parasitaire.

Les troubles des réflexes dans l'encéphalite léthargique. — M. *Georges Guillain.* — J'ai étudié chez six malades atteints d'encéphalite léthargique légitime les modalités réactionnelles des différentes variétés de réflexes. Chez trois de ces sujets j'ai constaté aux membres inférieurs l'abolition des réflexes rotulien, achilléen, médio-plantaire, tibio-fémoral postérieur et péronéo-fémoral postérieur, aux membres supérieurs l'abolition des réflexes stylo-radial, radio et cubito-pronateur olécrânien, du réflexe des fléchisseurs et du biceps. Dans un autre cas j'ai noté une dissociation des réflexes tendineux appartenant à des segments médullairss adjacents.

Les réflexes cutanés, les réflexes dits de défense ou d'automatisme médullaire sont restés normaux et je n'ai observé, chez aucun de mes malades, le réflexe contra-latéral de flexion par pincement du quadriceps fémoral qui est fréquent dans les réactions méningées aiguës.

L'abolition des réflexes tendineux des membres supérieurs et inférieurs dans certains cas d'encéphalite léthargique, abolition coexistant avec la conservation normale des réflexes cutanés paraît intéressante à signaler car ces phénomènes montrent, dans cette affection, l'atteinte diffuse éventuelle du névraxe, les lésions n'étant pas uniquement localisées à la région bulbo-ponto-pédonculaire. Il me semble aussi que l'abolition précoce des réflexes tendineux a une valeur pronostique car les quatre malades chez lesquels j'ai constaté cette irréflectivité tendineuse diffuse ont succombé, alors que les réflexes sont restés normaux chez deux autres malades qui ont guéri. Ces signes peuvent donc avoir une valeur sémiologique et pronostique utile à prendre en considération.

Rapport sur un travail du Dr Normet intitulé « Hématologie expérimentale. Transformation du leucocyte en normoblaste. Origine et rôle morphogénétique du globulin. »

Le premier cas de contagion de Bouton d'Orient en France. — M. *Ravaut.* — Le premier cas de bouton d'Orient observé en France fut causé par une piqûre de moustique.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 14 février 1920

Adénome du voile du palais. — M. Georges *Portmann* (de Bordeaux). — Il s'agit d'une tumeur de la moitié droite du voile du palais. Lobulée et enveloppée dans une sorte de coque fibreuse très adhérente aux tissus voisins, elle était constituée par une hyperplaxie de tissu glandulaire épithélial représentant une série de glandes urineuses, beaucoup plus riches en culs-de-sac sécréteurs que ne le comporte la structure normale des appareils glandulaires du voile. C'est un cas intéressant d'adénome dur du voile du palais néoplasié très rare dans cette région.

Luxation dorsale externe des trois orteils du milieu. — M. *J. Hertz.* — Un blessé, assis sur l'arrière d'un caisson d'artillerie, eut le pied gauche pris dans la roue ; il l'arracha de force et présenta une luxation dorsale externe des 3 orteils du milieu sur les métatarsiens. Tous les moyens d'union étaient rompus, la luxation facile à réduire, mais impossible à contenir. Guérison complète après le port d'une bottine plâtrée.

Utérus fibreux avec embryomes kystiques des ovaires bilatéraux et vésicules hydatiformes multiples. — M. *J. Hertz.* — L'auteur présente une pièce opératoire montrant un gros utérus fibreux ; deux embryomes kystiques avec leur contenu habituel, l'un d'eux ayant englobé en entier l'ovaire qui lui a donné naissance ; trois nodules hydatiformes, qui expliquent le mécanisme de la pédiculisation de ces dérivés de l'épioophore : la première soulève le péritoine, la deuxième s'est énucléée, la troisième est pédiculée. Ces vésicules ont cette particularité d'être développées au niveau du feuillet postérieur du néosalpinx et non du feuillet antérieur.

Examen chimique d'un kyste de l'ovaire. — MM. *Bergé*, Pierre *Vallery-Radot* et *Arnold.* — Chez une femme d'une cinquantaine d'années, qui présentait de l'ictère et un goitre basedowien et qui a succombé à un ramollissement cérébral d'origine syphilitique, les auteurs ont trouvé un kyste de l'ovaire, rempli entièrement de paillettes brillantes de cholestérine pure.

Hernie de la trompe. — M. Paul *Moure.* — L'auteur a opéré dans le service de M. Reclus une femme de cinquante ans pour une hernie crurale gauche étranglée. Le sac contenait une anse grêle et sur sa paroi postérieure un cordon, se prolongeant dans l'abdomen jusqu'à l'utérus et libre d'adhérences. C'était la trompe qui fut enlevée.

Cancer primitif du clitoris avec adénite pré-symphysienne. Opération. Guérison. — M. *Péraire.*

Luxations congénitales doubles des coudes et des hanches ; malformations congénitales de l'appareil rotulien. — MM. *Soupault* et *Portes.*

L. Clap.

Séance du 28 février 1920

Rupture spontanée de la rate chez un paludéen. — M. *Fernand Masmonteil.* — L'auteur a observé un cas de rupture spontanée de la rate chez un paludéen, au lendemain d'un accès de paludisme. La splénectomie pratiquée, le malade semblait devoir guérir quand, à deux reprises, il se fit une rupture de la cicatrice opératoire avec éventration.

Le malade est mort de péritonite au 32e jour après la rupture de la rate.

Note sur les artères coronaires. — MM. *P. Brocq* et *A. Mouchet.* — Dans ces recherches faites sur 400 cœurs d'adultes, les auteurs se sont attachés à étudier les caractères morphologiques et topographiques des artères du cœur par des dissections, des mensurations précises, des radiographies simples et stéréoscopiques ; les mêmes méthodes ont été appliquées à l'étude des artères perforants et dss anastomoses.

Polype conjonctivo-vasculaire de l'intestin grêle ayant déterminé une invagination intestinale. — MM. *Dujarier* et *Topons Khan.* — Le malade âgé de 4. ans avait présenté depuis 2 ans de petites crises d'occlusion. Il entre dans le service avec des accidents d'occlusion aiguë. On pratique d'urgence un anus sur le grêle, et 7 jours après on résèque l'invagination avec le polype à sa tête. L'examen histologique montre que le polype est constitué par une hyperplasie conjonctivo-vasculaire de la paroi intestinale avec des lésions oblitératives de ses gros vaisseaux.

L. Clap.

Séance du 6 mars 1920

Tumeur maligne du sein. — M. *Marcel Charlaune* présente une tumeur maligne du sein qu'il a opérée dans le service de M. Lapointe et qui, cliniquement, avait tout à fait l'aspect des tumeurs épithéliales décrites par Velpeau sous le nom de carcinome encéphaloïde. Au cours d'une amputation large du sein, l'évidement du creux axillaire avec dissection des vaisseaux ne montra pas trace de ganglions.

A l'examen anatomo-pathologique des coupes, l'air des histologistes ne fut pas concordant : carcinome atypique à dégénérescence colloïde pour les uns, angiosarcomes pour les autres

Echinococcose péritonéale et de la plèvre droite à point de départ hépatique ; intervention en plusieurs temps. — M. *H. Costantini* presente l'observation et les pièces opératoires d'une échinococcose péritonéale énorme, avec kyste hydatique du foie, de la rate et du pubis et aussi kyste thoracique droit. Intervention par M. le prof. Quénu . on enlève un kyste épiploïque ; trois semaines après, on traite le kyste du foie qui présente un prolongement splénique. La malade meurt au cours d'une vomique.

Greffe d'un cancer du col utérin sur un polype intra-cavitaire.— MM. *Chauvin* et *Roux* (de Montpellier) présentent les coupes d'un cancer du col de l'utérus qui s'était greffé sur un polype intracavitaire de petit volume.

Il s'agissait d'un épithélioma pavimenteux stratifié.

Gros orteil surnuméraire. — M. *Chauvin* communique des radiographies montrant un gros orteil surnuméraire bien développe, pourvu d'un squelette anormalement complexe : deux phalanges, un sésamoïde, un métatarsien, le premier cunéiforme en entier, et un segment osseux isolé aux dépens de la face interne du scaphoïde.

L. CLAP.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 25 février 1920.

Traitement des fractures de la base du crâne. — M. *Auvray* apporte sa statistique personnelle. Sur 11 fractures de la base du crâne observées dans son service l'an dernier dont 2 cas légers et 6 cas très graves qui tous ont été traités par la ponction lombaire répétée, il a obtenu 11 guérisons. Certains ont été ponctionnés de 11 à 13 fois. Malgré ces résultats excellents il ne rejette pas complètement la trépanation décompressive et la fait bitemporale, sans ouvrir la dure-mère.

Ligature des gros troncs fémoraux. — M. *Auvray* fait un rapport sur 3 observations de M. Tissot (Cherbourg) concernant des ligatures des vaisseaux fémoraux à la racine de la cuisse Il n'y a pas eu d'accidents ultérieurs.

M. *Tuffier*. — Il faudrait savoir les résultats éloignés car souvent les membres inferieurs après ligature des vaisseaux principaux s'atrophient.

M. *Lenormant* croit que les accidents surviennent surtout en cas d'infection. Les ligatures faites en milieu infecté donnent assez fréquemment des troubles ultérieurs. Celles qui sont faites aseptiquement ne donnent en général ni accidents immédiats ni dégénérescences tardives.

M. *Okinczye* a fait sans accident plusieurs ligatures des gros troncs fémoraux.

M. *Baudet* s'étonne qu'on ait pu considérer ces ligatures comme graves. Pour sa part il les a toujours trouvées très bénignes.

Sténose médiogastrique. — M. *Lapointe* fait un rapport sur un travail de M. Lagoutte qui a opéré un cas de sténose médiogastrique sans trouver aucune trace d'ulcus en évolution ou cicatrisé Il a pratiqué une gastrectomie avec suture bout à bout et a constaté que la muqueuse était normale, la sténose assez étroite mais pas très indurée L'examen histologique a montré seulement des lésions de sténose clinique. Etant données les lésions constatées, l'opérateur a peut-être eu tort d'enlever comme il a cru devoir le faire la presque totalité de la poche pylorique dont on connaît l'importance physiologique.

Cure de fistules vésico-vaginales par voie vésicale. — M. *Marion*. — La vie sus-pubienne transvésicale, permet d'obtenir avec une facilité vraiment très grande la cure des fistules vésico-vaginales, même très larges et qui sont difficiles à traiter par la voie vaginale. L'une des dernières opérées avait une fistule longue de 7 cm., large de 3 et à cinq reprises différentes M. Richelot avait tenté de la clore par voie vaginale. Elle a été fermée du premier coup par voie vésicale. Les 13 opérées ont toutes guéri. Cette voie vésicale est facile ; on a sous les yeux et dans la main la fistule une fois un bon écarteur placé dans la plaie. Un triple point en bourse ferme après avivement les bords de la fistule, on referme la vessie avec une sonde à demeure.

M. *Faure* se propose d'essayer à l'occasion la voie vésicale. Mais il a obtenu de si bons résultats par la voie vaginale dont la bénignité est si grande qu'il ne croit pas qu'il faille y renoncer, au moins pour les cas simples et assez accessibles.

M. *Heitz-Boyer* a opéré par voie vésicale trois fistules difficiles et a obtenu des résultats parfaits. Cette voie ne présente pas plus de dangers que la voie vaginale.

M *Baumgartner* a employé dans un cas difficile et complexe la voie transpéritonéale conseillée par M. Legueu.

M. *Tuffier* fait remarquer qu'autrefois on voyait beaucoup plus de fistules vésico-vaginales que maintenant à la suite des hystérectomies vaginales. Il en a donc opéré beaucoup et la voie vaginale lui a donné de si beaux résultats qu'il conseille de la conserver. La voie vésicale qui est certainement aussi excellente doit être réservée aux cas haut situés et difficilement accessibles.

M. *Delbet*. — Certaines fistules sont en effet difficiles à opérer par le vagin à cause de l'induration des tissus. Mais ces cas sont rares. La voie vésicale est surtout intéressante quand on ignore la situation précise des uretères.

Vaccinothérapie. — M. *Delbet* croit qu'on peut obtenir des vaccinations véritables avec les stocks vaccins contrairement à M. Mauté qui considère les stocks vaccins comme bons pour la thérapeutique immédiate, alors que seuls les auto-vaccins peuvent vacciner

M. *Veau* fait observer qu'il ne faudrait pas que les résultats heureux obtenus dans certains cas d'ostéomyélite par la vaccination fassent croire au public et aux médecins qu'on peut retarder l'intervention du chirurgien sous prétexte de vaccination, ni que le vaccin empêche les malades de mourir dans les cas graves. Des désastres peuvent être la conséquence de pareils retards. Et comme l'intervention ne saurait en rien diminuer l'action du vaccin il est indiqué que la vaccinothérapie ne retarde en rien une intervention utile. Certes le vaccin doit être employé systématiquement mais il faut savoir que son emploi modifie malheureusement assez peu le pronostic si grave de la périostite phlegmoneuse diffuse et c'est le chirurgien seul qui doit juger de la conduite à tenir.

M. *Tuffier* relate un cas d'ostéomyélite dans lequel le résultat de la vaccinothérapie a été net et indéniable.

M *Chevrier* est également partisan de la vaccinothérapie associée au traitement chirurgical. Il conseille au début l'usage des stocks vaccins pendant le temps nécessaire à la préparation des autovaccins.

Présentation de malades. — M. *Duval* présente un malade chez lequel après un traumatisme violent ayant complètement disloqué le genou avec arrachement de tous les ligaments il a reconstitué les ligaments articulaires avec un résultat rapide et tres satisfaisant

Ch. LE BRAZ.

Séance du 3 mars

La vaccinothérapie dans les anthrax. — M. *Faure* signale le succès remarquable qu'il a obtenu dans un cas d'érysipèle.

M *Mauclaire* a vu un anthrax grave et étendu s'améliorer très rapidement après l'injection de bouillons de Delbet

M. *Robineau* résume la discussion à laquelle sa communication a donné lieu et qui a eu un grand retentissement dans le monde médical a en juger par le grand nombre de lettres qu'il a reçues à ce sujet Certains chirurgiens pensent avec Mauté que les stocks-vaccins, excellents pour la cure d'une affection en cours n'ont pas d'influence vaccinale proprement dite et que seuls les auto-vaccins confèrent l'immunité A en

juger par ce qui se passe chez les sujets traités il semble bien cependant que la crise déclanchée par l'injection des bouillons de Delbet donne une véritable vaccination. L'excision des anthrax dont a parlé M. Hartmann, peut certainement donner de bons résultats, mais la disparition des douleurs est moins rapide et moins complète qu'après l'injection et d'autre part il subsiste une vaste perte de substance longue à combler.

Désarticulation temporaire sous-astragalienne dans la tuberculose du pied. —M. *Delbet* lait un rapport sur 3 cas de tuberculose du pied communiqués par M. Ravel. Dans ces 3 cas, dont un était si grave que l'opérateur lui-même n'avait pas grande confiance dans le résultat de son intervention, le nettoyage des lésions a pu être mené à bien grâce à la désarticulation temporaire sous-astragalienne que M. Delbet a conseillée et qui permet de bien voir les lésions et particulièrement les fongosités qui entourent le tendon du long péronier. Dans un des cas il a fallu enlever l'astragale. Cette opération permet donc de reculer notablement les indications de l'amputation du pied pour tuberculose.

Emphysème sous-cutané consécutif à la cure d'une fistule stercorale. — M. *Mocquot* communique l'observation d'une femme qu'il a operée le 1er avril d'une fistule stercorale datant de 14 ans, située sur la ligne médiane. La radioscopie avait montré que le trajet partait du côlon pelvien, lequel paraissait rétréci au-dessous de la fistule. Les premiers jours après l'opération qui fut simple et au cours de laquelle on avait eu en effet à traiter un rétrécissement du côlon, passent sans incident. Le 7e jour, vives douleurs abdominales avec frissons et fièvre. Sans que l'évolution de la plaie en paraisse troublée, apparition et développement rapide d'un emphysème sous-cutané très étendu. Des ponctions et quelques incisions de dégagement deviennent nécessaires et donnent issue à des gaz non fétides.

Dans les 6 jours suivants apparition d'un peu de rougeur au niveau de la plaie et formation d'une petite fistule stercorale qui se tarit rapidement.

L'emphysème diminue à ce moment et peu à peu tout rentre dans l'ordre. L'absence de toute odeur de ces gaz permettait de se demander quelle pouvait être leur origine et on s'est demandé en effet s'ils ne venaient pas du poumon. Tout s'est passé comme s'ils avaient été filtrés au travers des sutures intestinales.

M *Proust* n'a jamais vu de cas semblable. Mais il a eu l'occasion d'opérer un homme atteint de plaie pénétrante de l'abdomen par éclat d'obus, lequel présenta plusieurs jours après un ballonnement abdominal intense. Pensant à un iléus paralytique par péritonite consécutive à une perforation de l'intestin, M. P. veut lui faire une boutonnière intestinale. Mais à peine le péritoine pariétal incisé, des gaz s'échappent en abondance, gaz sans odeur dont l'émission soulage immédiatement le blessé qui n'avait pas trace de péritonite.

M. *Robineau* a observé une distension péritonéale par des gaz fétides au cours d'une péritonite tuberculeuse.

Radiothérapie des fibromes. — M. *Walther* apporte sa statistique. La mortalité opératoire ne lui paraît pas atteindre 5 % comme on l'a dit. Sur 318 cas opérés dans son service et dans sa clientèle, il y a eu 8 morts soit 2,60 pour cent environ. Il a eu à opérer quelques malades antérieurement traités par les Rayons sans amélioration notable. La meconnaissance de l'action exacte des rayons X sur les organes voisins, la difficulté de localiser leur action sur le seul utérus, lui a fait hésiter à en conseiller l'emploi et préférer le traitement par le radium.

Présentation de malades. — M. *Grégoire* présente un enfant atteint d'osteomyélite de l'astragale et traité avec succès par la vaccinothérapie.

M. *Dujarrier* montre un resultat éloigné de greffe osseuse.

M *Mathieu* présente un malade opéré de tumeur du maxillaire supérieur.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 27 février 1920.

Algies brachio-intercostales monosymptomatiques d'encéphalite épidémique. — M. *Sicard* insiste sur le polymorphisme de l'encephalite épidémique. Il a montré l'existence de formes myoloniques graves ou ambulatoires, pures ou associées à des algies d'une acuité extrême. Il pense également que certaines algies cervico-brachio-intercostales et évoluant à titre monosymptomatique peuvent relever de la même étiologie. Des formes très douloureuses de transition s'accompagnent tardivement et temporairement de quelques soubresauts musculaires ou de lignes troubles oculaires permettant d'accréditer ce type nosologique.

La raison de ces réactions polymorphes qui peuvent s'étendre à tout le système nerveux ou atteindre les départements localisés du névraxe, cortex, mésocéphale, bulbe, moelle, racines, on peut se demander si l'on est en droit de maintenir la dénomination d'encéphalite et s'il ne serait pas préférable d'adopter celle de névraxite épidémique.

Forme myotonique de l'encéphalite épidémique. — M. *H. Claude.* — Deux de ces cas concernent des malades qui, à côté des signes caractéristiques de l'encéphalite épidémique présentaient un aspect figé sans expression de la physionomie, une attitude soudée, une raideur musculaire, une grande lenteur des mouvements. Chez l'un d'eux l'examen électrique mit en évidence quelques uns des caractères de la réaction myotonique. Le 3e malade se présente comme un parkinsonien (début il y a un an par de la diplopie et de la somnolence) mais son histoire s'éclaire par celle des deux autres malades et cet homme, qui présente actuellement des signes parkinsoniens présente encore de la diplopie et des modifications du liquide céphalo-rachidien ; or chez ce malade l'examen électrique montra quelques-uns des caractères de la réaction myotonique. Considérant que l'on tend à attribuer les modifications du tonus musculaire à des altérations de la région du *locus niger* et que d'autre part la localisation élective de l'encéphalite épidémique se place dans la région mésocéphalique on est en droit de penser que cette forme particulière tire sa caractéristique de lésions prédominantes au niveau du *locus niger*.

Encéphalite léthargique à début douloureux névralgiforme. — M. A. *Salmont* rapporte l'observation d'un sujet qui eut pendant 4 jours consécutifs une douleur extrêmement violente d'un bras ; comme la douleur disparut à la suite d'une séance psychothérapique cela aurait été considéré comme purement névropathique si l'altération nette du réflexe radial n'avait imposé le diagnostic de radiculite cervico-brachiale. Or dès le lendemain le malade présentait une encéphalite léthargique typique avec somnolence, paralysie oculaire, fièvre élevée et il mourut peu de jours après.

M. A. *Léri* à propos de cette observation, attire l'attention sur les formes frustes ou larvées qui ne sont pas rares au début de l'encéphalite léthargique. Dans les formes frustes le sujet est à peine souffrant, fatigué, non fébrile, pendant quelques jours et parfois quelques semaines. Dans les formes larvées l'affection prend volontiers au début le masque d'une névralgie intense, radiculaire, faciale, etc Mais dans les deux cas la maladie peut se révéler brusquement et tranchant sur l'allure bénigne du début devenir rapidement très grave et emporter le malade en quelques jours. L'auteur a injecté du sérum de malade guéri à 2 cas d'encéphalite léthargique, leur fit injecte *in extremis* et mourut dans la nuit même ; l'autre guérit, mais la maladie évoluait jusque-là de façon bénigne et l'on ne peut tirer de ce résultat aucune conclusion précise.

Forme pseudo-palustre gonococcémique. Guérison par auto-vaccinothérapie. — MM. *Bloch* et P *Hebert* ont observe un malade qui présenta typiquement le tableau clinique attribué aux méningococcémies (fièvre pseudo-palustre, éruption papuleuse et purpura, arthralgies). L'isolement dans le sang d'un diplocoque en grain de café ne prenant pas le Gram confirma d'abord dans cette opinion, mais ce germe n'était pas agglutiné par les sérums antiméningococciques et la sérothérapie antiméningococcique intensive n'amena aucune amélioration, par contre un vaccin préparé avec le germe isolé amena en 6 jours la guerison de la septicémie qui durait depuis 60 jours. Plus tard l'identification du germe montra qu'il s'agissait d'un gonocoque ; le malade avoua qu'il avait eu peu de temps auparavant une blennorragie qu'il croyait guérie. L'uréthrite et une orchi-épididymite persistèrent après la guérison de la septicemie.

Abcès provoqués à bacilles typhiques. — MM. F. *Rathery* et *Bernard.* — Les auteurs rapportent deux cas d'abcès éberthiens survenus au cours de deux fièvres typhoïdes graves dans des conditions très spéciales. La première malade fut opérée au début de la fièvre typhoïde pour une appendicite qui en réalité n'existait pas ; la cicatrisation se fit normalement ; 21 jours après un abcès à bacilles d'Eberth apparut au niveau de la cicatrice. La 2e malade fut traitée par 2 abcès de fixation pratiqués aux 2 cuisses à 2 jours d'intervalle : aucune réaction locale immédiate ; 27 jours après pour chaque abcès on vit se développer en pleine convalescence de petits abcès à bacille d'Eberth.

Un cas d'encéphalite léthargique. — M. *Roblon* (présenté par M. Galliard). L. GIROUX.

Séance du 6 mars.

Lésions nerveuses dans l'encéphalite léthargique. — MM. *Harvier* et *Levaditi* décrivent les lésions histologiques des centres nerveux constatées chez un sujet de 44 ans ayant présenté d'abord des douleurs vives dans les cuisses, puis des secousses myocloniques des membres supérieurs, de l'abdomen et du diaphragme et des mouvements cloniques des membres supérieurs ; enfin deux jours avant la mort, qui survint au 30e jour de la maladie, des symptômes meningés avec lymphocytose et hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien. Ces lésions sont caractérisées à l'exclusion de toute lésion cellulaire par des foyers d'infiltration périvasculaire ou diffus constitués par des mononucléaires disséminés dans les noyaux gris centraux, les pédoncules, la protubérance, le bulbe et aussi dans les substances blanches et grise de la moelle à différents niveaux. Bien que le malade n'ait pas présenté de somnolence, le *locus niger* est le siège de lésions de neuronophagie très prononcées, exclusivement localisées dans cette région. Les auteurs décrivent cette neuronophagie à ses différentes phases et montrent qu'elle diffère de celle observée dans la poliomyélite.

Type paraplégique de l'encéphalite épidémique. — M. *Sicard* étudie la forme paraplégique de l'encéphalite épidémique en présentant une malade ayant été atteinte de paraplégie flaccide des membres inférieurs avec rétention sphinctérienne, troubles passagers oculaires accommodatifs et liquide céphalo-rachidien normal et chez laquelle on nota au cours de la convalescence. Alors que la paralysie a rétrocédé et que la marche est devenue passable des secousses musculaires et du tremblement rythmique des membres inférieurs. Les phénomènes moteurs déjà signalés par M. P. Marie et Mlle Lévy comme reliquats encéphalitiques permettent le diagnostic rétrospectif d'encéphalite léthargique. Il est intéressant de discuter à propos de ces formes paralytiques des membres inférieurs si la région mésocéphalique est responsable à elle seule de la paraplégie ou s'il faut incriminer la moelle ou les racines lombaires.

Encéphalite aiguë à type myoclonique. — MM. *Brouardel*, *Levaditi* et *J. Forestier* rapportent l'observation d'un cas d'encéphalite aiguë à type myoclonique sans troubles oculaires mais avec secousses électriques abdomino-diaphragmatiques observées à la radiographie et terminée par la mort en [illegible] jours.

L'examen histologique montre au niveau de la moelle allongée du bulbe et de la protubérance, discrètes mais caractéristiques les lésions observées dans l'encéphalite léthargique (manchons périvasculaires formés de mononucléaires, lymphocytes, plasmazellen). Ils pensent que le virus de l'encéphalite léthargique ne se localise pas toujours au système nerveux qu'entre les formes purement septicémiques de l'infection et les cas typiques il existe des cas de transition tel que celui qu'ils rapportent et dont l'existence assure la transmission de la maladie.

Hémorragie méningée à type léthargique. — MM. *Rathery* et *Bernard.* — Il s'agit d'une jeune fille de [illegible] ans qui fut prise un soir en rentrant chez elle de maux de tête puis d'un sommeil incoercible.

Cet état léthargique persista pendant une quinzaine de jours ; le glucose céphalo-rachidien atteignit plus de cinq grammes, il existait de la glycosurie. Enfin on constatait une leucocytose sanguine marquée (plus de [illegible].000 globules blancs). Le liquide céphalo-rachidien très hypertendu renfermait du sang, au cours des multiples ponctions qui ont été pratiquées on assista à la diminution progressive de la coloration du liquide céphalo-rachidien.

L'influence du sexe en médecine infantile en particulier dans la grippe et la coqueluche. — MM. *Apert Cambessedes* et *Flipo.* — A part la luxation congénitale de la hanche (7 filles pour 1 garçon) et la chorée (3 filles pour 1 garçon) l'influence du sexe en médecine infantile n'est guère signalée. Pourtant quand on la recherche on la constate même en ce qui touche les maladies infectieuses. La grippe et la coqueluche sont plus fréquentes et plus graves chez les filles. Les autres maladies donnent au contraire un excès de mortalité mâle. Ces différences sont déjà accusées avant tout début de fonctionnement des glandes génitales et tiennent à la constitution nucléaire des cellules, toute cellule mâle ayant une ou deux chromosomes nucléaires de moins que la cellule femelle correspondante. De même qu'au point de vue éducation et instruction une absolue assimilation des deux sexes est une erreur grossière, de même en ce qui concerne la pathologie, l'hygiène et la thérapeutique.

Considérations sur quelques cas d'encéphalite aiguë avec prédominance de manifestations convulsives observées à Alger ; augmentation du taux du sucre dans le liquide céphalo-rachidien. — *Dumolard* et *Aubry* (d'Alger). L. GIROUX.

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

Sur un puissant remède des dyspepsies gastro-intestinales.

Le traitement des gastropathies doit être à la fois analgésique, digestif, absorbant, laxatif, anti-fermentescible et tonique, et la question se pose de savoir comment, sans fatiguer l'estomac, le médecin est capable de remplir à la fois ces diverses indications.

Le problème en apparence insoluble, a été cependant solutionné. Il s'agissait de réunir en une seule formule, qui fût sans inconvénients, les diverses substances thérapeutiques capables de lutter à la fois contre les lésions pathologiques et leurs symptômes morbides.

L'auteur fit appel au bicarbonate de soude qui, à petite dose, excite la fonction chlorhydrique, et à haute dose, la modère ou la neutralise. Il ajouta dans sa formule la magnésie hydratée et le carbonate de chaux précipité, poudres laxatives, absorbantes et de saturation, puis après l'observation des résultats cliniques y ajouta de la cocaïne, mais à dose très faible et suffisante pour assurer une action analgésique, du lactate de chaux et du citrate de soude pour réaliser l'antisepsie digestive sans nuire à la peptonisation des albuminoïdes, et enfin du phosphate bicalcique, stimulant local et général. Ce remède appelé en médecine « Poudre Génia », représente ainsi un agent puissant et sans dangers de la médication pathogénique et symptomatique des affections gastro-intestinales.

Dans le véritable dédale des dsypepsies, où se développent à la fois un grand nombre de phénomènes douloureux, sécrétoires, moteurs, infectieux, le praticien possède en la « Poudre Génia » un moyen puissant et sans dangers de lutter simultanément contre tous ces symptômes et les lésions qui les engendrent. De plus, elle représente le moyen de modifier l'état général, dont l'influence provocatrice est indiscutable.

Donnée à faible dose ou à forte dose (1 à 4 cuillerées à café) suivant que l'on veut obtenir des effets excitants gastriques ou modérateurs et saturants, cette médication est toujours analgésique et reconstituante. Elle exerce en outre, sur les agents putrides de l'intestin et les fermentations gastriques, une influence empêchante considérable et, faisant ainsi disparaître rapidement les influences pernicieuses qui vicient le fonctionnement régulier du tube digestif, elle le rétablit nettement et d'une façon constante.

Laboratoire de la Poudre Génia 13[illegible], rue du Chemin-Vert Paris XIe

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

L'importance chirurgicale du grand épiploon,

Par **A. AIMÈS**,

Chef de Clinique à la Faculté de Montpellier.

Par son rôle protecteur et son rôle plastique, le grand épiploon constitue un organe de défense très important et les chirurgiens le ramènent soigneusement sur les anses intestinales, après les interventions, pour assurer une protection plus efficace de l'abdomen. C'est seulement dans ces dernières années que l'importance chirurgicale de l'épiploon a été mise en valeur par une série déjà fort longue de travaux (1).

Il importe de résumer les faits aujourd'hui acquis et d'essayer de fixer la valeur du rôle plastique de l'épiploon, encore discutée dans une partie de ses indications.

Nous étudierons successivement :

I. — *Le rôle protecteur.*

II. — *Le rôle plastique.*

III. — *L'omentopexie* ou fixation pariétale du grand épiploon complètera ce chapitre sur l'utilisation chirurgicale du grand épiploon.

I. — RÔLE PROTECTEUR

Dans les plaies de la paroi abdominale, le grand épiploon s'accole aux lèvres de l'ouverture traumatique; dans un cas de Quénu, il faisait hernie à travers une vingtaine de plaies sur les 32 que présentait le blessé. L'épiploon peut ainsi former un *bouchon organisé* : il s'accole à la plaie et résorbe sa graisse, tandis que ses cellules et ses fibres conjonctives prolifèrent. Il était autrefois respecté, lorsqu'il faisait issue dans une plaie, comme un bouchon autoplastique naturel. (Nélaton, *Gaz. des hôp.*, 1802. LABBÉ et RÉMY, Traité des fibromes de la paroi abdominale, Paris, 1888, p. 194). Boye proposa systématiquement cette technique (*Hospitals Tidende*, 1873 : *Om de praeperitoneale swulters operative Behandlug*), reprenant ainsi le vieil adage des chirurgiens qui utilisaient autrefois ce rôle de défense en comprenant la membrane dans leur cicatrice : « *Memento omenti* ».

Après les interventions, on a l'habitude de ramener l'épiploon sur la masse intestinale; c'est là, une pratique courante sur laquelle, il n'y a pas lieu d'insister. Mais cette précaution est insuffisante pour Laroyenne : «........... on a nettement l'impression que le tablier épiploïque, étalé sur la masse viscérale, a la plus grande tendance à remonter, emporté par les mouvements intestinaux, vers son insertion, c'est-à-dire vers l'estomac; dès lors, les organes qui étaient recouverts et qu'on vient de recouvrir ne le sont pas ou ne doivent plus l'être, avant même qu'on ait achevé de refermer l'abdomen. Pour obvier à ce retrait de l'épiploon, je suture son bord inférieur en l'étalant sans le distendre, et par un ou deux points de suture en catgut fin, au péritoine pariétal, au niveau de l'arcade fémorale. On peut encore, si l'épiploon est allez long, passer ces fils, non plus au niveau de son bord inférieur, mais à 8 ou 10 centimètres au-dessus, de façon à laisser dans le petit bassin sa portion inférieure, pour recouvrir les surfaces dénudées (1) ».

Dans l'hystérectomie vaginale, l'épiploon vient adhérer à la cicatrice et protège la cavité péritonéale (GIRESSE, Thèse de Paris, 1896).

Au niveau des viscères, la réaction de l'épiploon en cas d'ulcération, forme barrière à l'infection, lorsque se produit une perforation : ulcères gastriques et duodénaux, ulcérations de l'entérite tuberculeuse, de la fièvre typhoïde, perforations appendiculaires, comme nous venons d'en observer un remarquable exemple, etc.

Il en est de même dans les inflammations aiguës des viscères abdominaux ; appendicite (WALTHER), salpingites, néoplasmes intestinaux (GODART ; Réunions semi-mensuelles de la Polyclinique de Bruxelles, novembre 1912).

Dans les ruptures traumatiques de la rate, l'épiploon a été utilisé chirurgicalement, nous le verrons plus loin, mais spontanément, il peut jouer un rôle efficace. BONNAMOUR et BOUCHUT (*Province med.*, 28 décembre 1907) ont vu l'épiploon se placer au-devant de la rupture; « servant à la fois de tampon-hémostatique et de cloison limitante contre l'hématome et l'infection ».

Dans les ruptures tubaires, l'épiploon limite par ses adhérences l'extension de l'hémorragie et DE ROUVILLE vient d'observer un exemple d'hématocèle antérieure où ce rôle de l'épiploon est des plus nets (2). Le cas de Routier (*Soc. de Chir.*, 7 déc. 1910) est à signaler : l'œuf complet était suspendu à l'épiploon qui le coiffait.

Dans les entéro-épiploocèles étranglées, BERGER a montré que l'étranglement, du fait de l'épiploon, est moins serré, moins rapidement suivi de gangrène que dans les entérocèles pures

II. — RÔLE PLASTIQUE.

Le rôle plastique du grand épiploon est surtout important dans les lésions intestinales, mais il a été utilisé dans beaucoup d'autres cas. Nous insisterons surtout sur l'épiplooplastie dans les lésions du tube digestif (ulcus gastrique ou duodénal, plaies et ulcérations intestinales), mais nous indiquerons, tout d'abord, le rôle qu'on a fait jouer à cet organe dans les affections les plus diverses.

a) L'épiploon constitue, en quelque sorte, une *étoffe de réserve* dont l'emploi fut préconisé dès 1829, par JOBERT, sous la forme de greffes épiploïques et par LORROYENNE en 1895. Depuis, on a fait un large emploi de ces greffes, même en dehors de l'abdomen, puisque MAUCLAIRE (Soc. anatomique, mars 1904 et Soc. de chirurgie, mai 1910), CANTAS (Soc. de chir., 19 juillet 1911), BAUMGARTNER (Soc. de chir., 1912) ont comblé des cavités consécutives aux larges évidements du tibia pour ostéomyélite avec des lambeaux d'épiploon.

Le cas de Cantas est particulièrement intéressant, il s'agissait d'un homme de 34 ans atteint d'ostéomyélite traumatique. Après deux évidements, la cavité osseuse mesurait : 11 centimètres de long, 2 de large et 2,5 de profondeur. Après désinfection soignée pendant 6 jours, CANTAS pratique une hétéro-greffe avec un fragment d'épiploon prélevé quelques instants auparavant au cours d'une cure d'épiploocèle. La guérison fut obtenue en quinze jours.

TUFFIER a utilisé également l'hétéro-greffe épiploïque pour isoler les surfaces osseuses après résection du coude.

Sous le nom de *décollement pleuro-pariétal*, TUFFIER a décrit (Soc. de Chirurgie, 11 mai 1910, 25 janvier 1911, 10 décembre 1913, IIIe Congrès de la Soc. Intern. de Chir., Bruxelles, sep

---

(1) ROGER. — Rôle protecteur de l'épiploon, C. R. Soc. de Biol., 19 février 1898. — CORNIL et CARNOT. — Réparation des canaux et cavités. *La Presse médicale*, 12 octobre 1898. — LARGEAU. *Gaz. Méd. de Paris*, 1918, p. 16. — MILIAN. La mobilité défensive du grand épiploon. *Gaz. des Hôp.*, 1er juillet 1899. — LŒWY Méthode des greffes péritonéales. Thèse de Paris, 1901, n° 660. — PIRONE. Sur la fonction protectrice du grand épiploon. *Arch. Ital. de physiol.*, 1903, fasc. 2. *Sulla fisiopatologia del gr. ép. Riforma Medica*, 1905 p. 8. — HÉGER, Soc. Sc. Méd. de Bruxelles, 1904. — CIOFFI. Recherches sur la fonction protectrice de l'épiploon. *Clinica Moderna*, 1904 et *Riforma Medica*, 1905. — LŒWY. *Revue de Pozzi*, octobre 1906. — NORRIS. Rôle de l'épiploon en chirurgie abdominale. *Amer. Journ. of obst. and Dis. of. W. and. Ch.*, décembre 1908. — FABRE. Physiologie pathologie de l'épiploon. Thèse de Paris, 1909. — HÉGERT, HÉGERT-GILBERT, DEPAGE, HEGEMANS, FIRKET. Les fonctions de l'épiploon. Acad. Roy. de Méd. de Belgique, 24 avril 1909. — DIEDOFF. Étude sur le rôle de l'épiploon dans les inflammations limitées de la cavité péritonéale, *Chirourguia*, juin 1910. — HAMMOND. L'importance chirurgicale de l'épiploon. *New-York Med. Journ.*, 17 septembre 1910. — VILLARD. De l'utilisation plastique de l'épiploon comme moyen de fermeture des grandes brèches péritonéales. Thèse Lyon 1911, n° 86. — FISHER. Quelques fonctions et utilisations chirurgicales de l'épiploon. *Brit. Med. Journ.*, 11 novembre 1911. — BUCHTI L. *The value of omentum. Denver Med. Times and Utah. Med. Journ.*, décembre 1911. — WILKIE. Quelques fonctions et utilisations de l'épiploon. *Brit. Med. Journ.*, 28 octobre 1911. — HESSE. Importance de l'autoplastie épiploïque dans le domaine de la chirurgie abdominale. *Rousky Vratch*, 29 septembre 1912. — GUTIERRES. Functiones del ép., consecuencias praticas que se deducen de su estudio. *Rev. Ibero. Ameri. de Cien. Med.*, Madrid, 1916. — LENGNICK. *Arch. f. Klin. Chir.*, 1918.

(1) LAROYENNE. — *In* Thèse Desserre. De la péritonisation, Lyon 1901, n° 104.

(2) DE ROUVILLE. — Soc. Sc Med., Montpellier, 19 décembre 1919.

tembre 1911), un procédé permettant d'obtenir par la séparation de la plèvre de la paroi, la coalescence des abcès pulmonaires, et par une greffe graisseuse dans l'espace décollé, d'assurer la permanence de l'affrontement des parois des cavités pulmonaires pathologiques.

Ce procédé a été employé cinq fois par Tuffier (cavernes pulmonaires, dilatation bronchique, suppurations chroniques du poumon), dans un cas, la masse graisseuse greffée fut prélevée sur un lipome, dans quatre cas sur l'épiploon : 2 fois, épiploon enlevé au cours d'une cure radicale de hernie, 2 fois épiploon conservé à la glacière.

Les résultats de cette méthode sont excellents, la greffe est bien tolérée et les résultats thérapeutiques sont bons. Tuffier a pu montrer qu'une greffe adipeuse (non épiploïque), mise en place le 1er juillet et enlevée le 2 novembre était bien conservée.

b) *Paroi.* — FORGUE, le premier (*in* : thèse Wassibwski : ablation des fibromes de la paroi abdominale, Montpellier, 1903), propose : « lorsque la résection du péritoine sera trop étendue pour permettre la réunion, on se trouvera bien de remplacer le feuillet pariétal par le tablier épiploïque suturé aux lèvres de l'excision ».

Cette plastie a été faite un certain nombre de fois (1) dans le cas de fibromes de la paroi (FORGUE, IRVANOFF), de tumeurs malignes de la paroi (POLLOSSON, LETOUX), de larges éventrations (POLLOSSON), de hernies ombilicales (BÉRARD). Elle évite le contact entre les viscères et la surface interne cruentée de la peau, contact qui créerait des adhérences.

c) *Canaux et cavités.* — Un long chapitre serait à écrire sur la réparation des canaux et cavités par l'épiploon, nous n'entrerons pas ici dans d'inutiles développements.

— Le cholédoque est drainé sans suture et se referme spontanément ; CORNIL et CARNOT ont montré le rôle considérable joué par l'épiploon dans cette réparation.

— L épiploon a été utilisé pour la réfection de l'uretère, des cornes utérines, de la vésicule biliaire de la vessie, etc.

— Qu'il s'agisse d'une hystérectomie pour cancer utérin ou d'un cancer du rectum, dit PAUCHET il ne faut jamais que le tampon ni même la gaze touche les uretères, ils doivent être isolés par un manchon épiploïque.

— MOURE (Thèse de Paris, 1914) dans son étude sur les transplantations veineuses, conclut à leur échec dans l'urétroplastie et indique que pour assurer la vitalité du greffon veineux, il y aurait avantage à se servir d'un greffon « *épiploïsé* ». Lorsqu'on place, en effet, des segments de vaisseaux dans l'épiploon, celui-ci se fixe très rapidement sur eux et se fusionne intimement avec leur paroi. Les capillaires de l'épiploon pénètrent les parois des vaisseaux et créent à leur périphérie un réseau vasculaire d'une extrême richesse prêt à entrer en cas de greffe, en connexion avec le tissu ambiant ».

— La réparation des orifices herniaires peut être complète : l'épiploon tapisse entièrement le sac, moulant sa cavité, s'il ferme l'anneau par un peloton adipeux adhérent, le sac est bien occupé, mais l'orifice étant fermé, dit MILIAN, la hernie est guérie.

— Dans la technique de l'exclusion pylorique, CHAUVEL (Thèse de Paris, 1898), pour éviter la pénétration et l'étranglement du grêle dans l'arrière-cavité des épiploons, rejette le grand épiploon dans cette cavité et le fixe au pourtoutr de la brèche. Pour cette même exclusion pylorique, HOKANIEFF et HACKENBRÜCK utilisent comme ligature un manchon épiploïque.

d) *Plaies.* — En chirurgie hépatique, l'épiploplastie est courante (BALDASSARI, VAUTRIN). Un tamponnement épiploïque est capable d'arrêter l'hémorragie des plaies du foie (BOLJARSKI, Soc. des Médecins de l'Hôpital d'Obouchoff, Saint-Pétersbourg, 11 décembre 1909). MAUCLAIRE (*Bull. Soc. anat.*, 1903, p. 215), a tamponné avec succès la cavité d'un kyste du foie, par suite de cholerragie totale avec une greffe épiploïque.

LORET (*in* Thèse Lebreton : Contribution à l'étude des plaies de la rate, Paris, 1904), a utilisé le greffe épiploïque dans un cas de déchirure de la rate et sous le nom de *splénocleisis* LANGE (Réunion des Médecins de l'Hôpital d'Obouchoff, 10 février 1912), a décrit le tamponnement d'une plaie de la rate à l'aide de l'épiploon : le bord libre de l'épiploon fut enfoncé dans la rupture splénique et fixé par deux points de suture, la face externe de la rate fut tamponnée de la même façon, le malade guérit.

(1) IRVANOFF. *In* . Thèse Wassibwski. Montpellier 1903. LETOUX — Soc. d'anat. pathol. de Nantes 1912.

STASSOF a particulièrement étudié cette question (Contribution à la chirurgie des plaies de la rate par arme blanche avec des considérations particulières sur les greffes épiploïques. *Beit. zur klin Chir.*, janvier 1914).

HESSE a utilisé la greffe libre dans un cas de plaie vésicale, exemple suivi par de nombreux chirurgiens (Sur les ruptures intra-péritonéales de la vessie, renforcement de la suture vésicale par une autoplastie d'un fragment isolé d'épiploon. *Chirourg Arch. Veliam*, 1912, n° 4).

e) *Ulcérations du tube digestif.* — La question de l'épiplooplastie dans les ulcères perforés de l'estomac et du duodénum et dans les lésions intestinales a donné lieu à de nombreux travaux (1).

Dans les ulcères perforés de l'estomac ou du duodénum, si la suture est possible, il est utile de la renforcer par une greffe épiploïque ; si la perforation ne peut être fermée, il faut l'isoler à l'aide d'une épiplooplastie. (P. DUVAL).

LŒWY a bien décrit les divers procédés qui peuvent être employés, soit qu'il s'agisse d'un organe plein, ou d'un viscère creux :

1° *Procédé de la bourre.* — L'épiploon enfoncé dans la déchirure du parenchyme, tassé par des points de suture, forme un bloc sur lequel on peut serrer les fils sans crainte de dilacérer l'organe. Il s'oppose mécaniquement à l'hémorragie

2° *Procédé de la plaque.* — L'épiploon est étalé sur la ligne de suture, en la débordant, il la renforce. Plusieurs couches peuvent être employées s'il est nécessaire.

3° *Procédé du capuchon.* — C'est l'enveloppement complet de la tranche saignante par l'épiploon transformé en vraie *ligature vivante*, par suite de la combinaison des deux procédés de la bourre et de la plaque. On peut ainsi envelopper l'organe dans un véritable filet d'épiploon (rate par exemple).

Il faut éviter de manipuler les greffes et au niveau de l'intestin ne pas utiliser des manchons complets, mais plutôt des demi-gouttières, des plaques en U, fixés de chaque côté sur le mésentère.

L'épiploon ainsi greffé tend à diminuer d'épaisseur, à s'atrophier. Le processus histologique a été bien décrit par Lœwy ; le tissu épiploïque se transforme en tissu fibreux, se confond de plus en plus avec le péritoine viscéral et au bout d'un certain temps, on ne trouve plus aucune trace d'épiploon.

Dans le procédé de la bourre, la masse épiploïque, dès le 2e jour, adhère au tissu de l'organe, puis se transforme en tissu fibreux bien vascularisé qui ne se nécrose jamais.

La méthode des greffes épiploïques a été surtout utilisée en France par TERRIER, TUFFIER, MAUCLAIRE, P. DUVAL, GOSSET, LERET, etc. Ce n'est qu'après les applications pratiques de ces auteurs qu'elle a suscité des travaux étrangers. La thèse de Lœwy date de 1901.

SANTE SOLIERI l'a appliquée, après les expériences de Tarsia in Curia, aux processus ulcératifs aigus des dernières anses grêles. Il propose chez les typhiques, les paratyphiques, les colibacillaires, en imminence de perforation intestinale, d'envelopper

(1) LARROYENNE. Soc. Med., Lyon 1895. — BRAUN. *Cent. f. Chir.* 1897, n° 27. — TIETZE. *Beit. z. Klin. Chir.*, 1899 p. 411. — WHITEFORD et HAMILTON. *Brit. Med. Journ.*, 28 octobre 1899. — ZILOCCHI. *Clinica chirurgica*, janvier 1901 p. 91. — LOEWY. Thèse de Paris, 1901. n° 660 — GIRGOLAFF. *Zent. f. chir.*, 1906, (1212). — SPRINGER *Cent. f. chir.*, 1906 (1297). — LANZ. *Nedesl. Tidsch. voor geneck*, 16 novembre 1907. — TARSIA *In* Curia : *Atti delea soc. Ital. di chir.*, 1907. p. 579, *Riforma Medica*, 18 octobre 1909. — SANTE SOLIERI. *Revue de chir.*, 1909. — NEUMANN. *Deut. Zeit. f. Chir.* septembre 1909 et Soc. chir., Berlin, 10 mars 1913. — VON HABERER. Congrès chir. Berlin mars 1910, résumé in *Journal de chir.*, 1910. II, p. 203. — AXHAUSEN. *Deut. Zeit. f. chir.* octobre 1910. — MYCH *Chirourguia* mars 1912. — FINKEL. Soc. obst. et gyn. de St-Pétersbourg, 26 avril 1912. — ISELIN. *Zent. f. chir.*, 1er juin 1912. — BARADOULINE. *Chirourguia* novembre 1912. — MARIMON. *Revista de Ciencias Medicas de Barcelon*, janvier 1913. — MOSCHCOWITZ. Soc. de chir. de New-York 9 avril 1913. — SAKATI. *Deuts. Zeit. f. chir* juin 1913, résumé in *Journ de chirurgie*, 1913, II p. 371. — KOUTASSOF. *Vratchebnaia Gazeta* 9 février 1914. — FREEMAN. *N Mexico Med. J. Las Cruces*, 1915-1916. — PAUCHET. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 10 mai 1916.

la dernière portion du grêle dans un manchon épiploïque, il a pu ainsi guérir un malade de 23 ans.

Tarsia in Curia a montré qu'un manchon épiploïque, entourant un segment d'intestin privé de vaisseaux, en assure la circulation, la vitalité et le fonctionnement. L'anse s'éliminerait en sept jours environ, mais l'épiploon épaissi, jouerait un rôle protecteur suffisant ; il ne resterait plus de l'intestin que les vestiges de fibres musculaires longitudinales.

Lanz, s'appuyant sur les expériences de de Rienzi, Bœri, Pirone, Cioffi sur le rôle trophique de l'épiploon, s'est demandé si, étant donné l'importance capitale de la conservation du mésentère pour la vitalité de l'intestin, on ne pourrait pas le remplacer par l'épiploon. Après avoir expérimenté sur le chien, il appliqua sa méthode avec succès chez une femme. L'épiploon, d'après Lanz, peut donner une irrigation suffisante à tout organe abdominal qui se trouve menacé dans sa nutrition. Mais von Haberer a prouvé par ses expériences, que l'épiplooplastie était insuffisante et n'empêchait nullement les lésions de se produire ; lorsque l'intestin ne se nécrose pas, on ne peut attribuer ce résultat à l'épiplooplastie, et même quand la circulation collatérale s'établit, il se forme des ulcérations avec sténose de l'intestin.

Nous n'entrerons pas dans la discussion à laquelle a donné lieu cette importante question de la part de Curia, von Haberer, Mych, Finkel, Iselin, Baradouline, Marimon, Moschcowitz, Sakati, Koutassof, etc., il résulte des travaux de ces auteurs, que les fragments libres d'épiploon ne paraissent pas donner de bons résultats, car leur irrégularité, leur défaut de consistance, rendent leur emploi incommode et leur recroquevillement, les brides qu'ils forment, ne sont pas sans présenter de sérieux dangers.

D'après Sakati, les lambeaux de mésentère et de péritoine pariétal donnent de meilleurs résultats.

Pratiquement, il parait donc recommandable de se contenter de la greffe épiploïque utilisant le bord libre de l'organe et d'éviter les greffes libres qui perdent rapidement leur vitalité. Cependant les Américains préfèrent la greffe libre et P. Duval, qui a une grande pratique de cette greffe, lui doit de beaux succès et lui reconnait le grand avantage de ne pas donner d'adhérences.

III. — Omentopexie (*épiploopexie, opération de Talma.*)

En 1904, Baker, dans un cas de néphrite, entoura le rein décapsulé avec le grand épiploon pour créer des voies anastomotiques entre la circulation rénale et les vaisseaux épiploïques. Expérimentalement Omi (1907) et Isoka (1909) pratiquèrent l'inclusion de l'épiploon dans le rein.

Torikata exécuta six fois cette inclusion comme moyen de diurèse et proposa cette intervention dans les néphrites et la cirrhose hépatique (*Deuts. Zeit. f. chir.*, juillet 1911). Cunéo, analysant dans le *Journal de chirurgie* (1911, t. II), le travail de Torikata, ne trouve l'intervention efficace que dans un cas de cirrhose.

C'est, en effet, dans cette affection plus particulièrement qu'on a proposé de créer, grâce à des pexies épiploïques des voies de dérivation à la circulation portale (1).

La première omentopexie fut faite involontairement en 1887 par Kummel, qui, pratiquant une laparotomie chez un malade qu'il croyait atteint de kyste hydatique, trouva une ascite cirrhotique ; l'épiploon fut fixé dans la plaie. Le malade fut revu trois mois après, il était capable de travailler, n'avait pas d'ascite, le foie avait diminué de volume. C'est après les publications de Talma, à qui revient indiscutablement l'idée de l'épiploopexie, que Kummel pensa aux heureuses conséquences de cette opération involontaire. En 1889, van der Meulen pratiqua volontairement la première omentopexie ; le premier succès opératoire appartient à Lens (1891) et la première guérison prolongée à Drummond et Morison (1894).

(1) Krogius (IXe Réunion de l'Association chirurgicale du Nord Stockholm, août 1911), a utilisé dans l'éléphantias s du scrotum, le retournement de la vaginale pour créer une surface d'absorption pour la lymphe ; il propose d'essayer, pour augmenter l'absorption, l'implantation d'une frange épiploïque dans le sac scrotal (cité par Lenormant *Presse médicale* 1913).

La bibliographie de cette question est très importante et nous renvoyons au remarquable Rapport de Montprofit au Congrès de Chirurgie de 1904 et à la longue discussion qui suivit sa communication (Schwartz, Jayle, Willems, Tuffier, Lejars, Delageniere, Villar, Vidal, etc.). Nous nous contenterons d'indiquer les publications récentes (1). En 1904, Montprofit avait réuni 224 observations.

I. — D'après Talma, il y a *hypertension portale* dans la cirrhose, il faut donc essayer d'établir de nouvelles voies vasculaires de dérivation. Mais font remarquer Vidal, Jayle, les capillaires d'origine du système porte se trouvent dans la muqueuse intestinale, non dans le péritoine. L'hypertension se révèlerait par une exsudation dans l'intestin, par de la diarrhée plutôt que par l'ascite. Cette diarrhée s'observe d'ailleurs dans un certain nombre de cas. L'hypertension existe sans doute et constitue un facteur important dans la production de l'ascite, mais elle n'est pas tout : Castaigne a fait l'autopsie de deux malades qui avaient *une oblitération complète de la veine-porte par thrombose et qui, cependant, ne présentaient pas d'ascite.* Le même auteur, avec Bender, a pratiqué expérimentalement une série de ligatures brusques ou lentes de la veine porte, sans jamais produire d'ascite.

Mais, fait très important, l'hypertension portale ne produit pas l'ascite à elle seule, elle se révéla une cause favorisante de premier ordre au cours de ces expériences chez les animaux et il a suffi de traumatiser l'abdomen de certains d'entre eux, d'injecter dans le péritoine de certains autres des corps étrangers (charbon finement pulvérisé par exemple), pour obtenir l'épanchement péritonéal. D'où une deuxième théorie :

II. — *L'ascite traduit une inflammation péritonéale.* L'existence de lésions péritonéales est prouvée nettement par l'examen direct qui montre des zones rouges enflammées, des exsudats séro-fibrineux, des adhérences. Jayle a cité un cas qui paraît démonstratif : « J'ai fait l'autopsie d'un homme atteint de cirrhose et d'ascite considérable. Par suite, d'une disposition congénitale, tout l'intestin grêle était contenu dans un diverticule péritonéal, si bien que la cavité abdominale proprement dite ne renfermait que l'estomac, le foie et le gros intestin. Or, dans la poche renfermant l'intestin grêle, il n'y avait pas une goutte de liquide et dans la cavité abdominale surdistendue, on en retira 15 litres sur la table d'autopsie. J'ajoute que le péritoine de la poche diverticulaire était normal et que celui de la grande cavité présentait tous les signes de l'inflammation chronique ». Lejars admet que cette théorie est souvent en jeu, l'évacuation du liquide à l'air libre, les manœuvres intra-abdominales contribuent beaucoup aux succès observés.

III. — Pour Hale et Withe, l'ascite résulte d'*un état toxique du sang déterminé par l'insuffisance hépatique*, l'omentopexie, en augmentant la circulation hépatique, agirait en permettant une neutralisation des toxines. Willems a fait une application pratique de cette donnée chez un enfant de 5 ans atteint d'un état hépatique grave, sans ascite, il pratiqua une omentopexie et obtint une guérison qui se maintenait 3 ans et demi après.

(1) Soulié. Soc. anatomique. juin 1905. — Rendu. Soc. anat., juin 1906. — Marique. Soc. Belge de chir., 28 novembre 1908. — Kozlowsky. *Roussky Vratch* décembre 1908. (bibliographie russe). — Sherren Vatson. Soc. Roy. de Med. de Londres 30 avril 1909. — Bircher. *Mediz. Klin.*, 28 mars 1909. — Weber. Soc. Roy. de Med. de Londres. 14 mai 1909. — Dunfan. *Intercolonial Med. Journ. of Austral* 20 mai 1909. — Hobill. Cole et White. *Intercol. Med. Journ. of. Austral*, 20 juin 1909. — Fabre Thèse de Lyon, novembre 1909, n° 7. — Werer. Soc. Roy. de Med. de Londres, 3 décembre 1909. — Bozzolo. *La Riforma medica*, janvier 1910. — Crédé. Soc. Sc. Nat. et Med. de Dresde, 18 février 1911. — Patschke Réunion libre des chirurgiens de Berlin 13 mars 1911. — Jourdan. *Montpellier médical* 17 mars 1911. — Beutter et Vianney. *La Loire médicale*, 15 juillet 1911. — Woolsey. Soc. de chir. de New-York, 27 avr. 1910. — Borelli. *La Clinica chirurgica*, 31 juillet 1911. — Vanderveld e. *Journ. Med. de Bruxelles*, 21 septembre 1911. — Crobach. *Nederl. Tijds. voor. Geneesk.*, 29 septembre 1911. — Tonsini et Morone. *La Riforma medica*, 4, 18, 25 janvier 1912. — Urban. *Wiener med. Woch.*, 20, 27 janvier 1912. — Grant. *Interstate Med. Journ.* (Saint-Louis), juin 1912. — Goetjes. *Zeit. f. chir.*, juillet 1912. — Poelcher. *Monats. f. Unfall. und. Invalid.* août 1912. — Castaigne. Consultations médicales françaises fasc. 6 et *Journ. médical français*, 1910.

◆

IV. — Pour Castaigne, les lésions péritonéales peuvent être aussi de *nature tuberculeuse*, les recherches de Jousset ayant démontré l'existence fréquente du bacille de Koch dans l'exsudat péritonéal des sujets atteints de cirrhose hypertrophique veineuse.

Cela, pourrait peut-être expliquer un certain nombre de cade guérison d'ascites cirrhotiques opérées, puisque la simples la parotomie peut avoir d'heureux effets sur la tuberculose péritonéale. (Les essais de cure chirurgicale de l'ascite cirrhotique pure sans tuberculose, par laparotomie simple n'ont donné que des mécomptes).

Mais, comme le fait remarquer Fabre, l'ascite n'est pas tout, elle ne constitue qu'une manifestation de la cirrhose et il y a de nombreux troubles d'hypertension surajoutés : oligurie, opsiurie, hypertrophie splénique, diarrhée, hémorragies gastriques et intestinales, etc.

Nombreux sont les moyens qui furent mis en œuvre contre cette hypertension portale :

Omentopexie, splénopexie, hépatopexie, suture porto-cave (Eck), suture ovario ou spermatico-mésentérique (Villard et Tavernier).

L'omentopexie consiste, après laparotomie, dans la fixation pariétale du grand épiploon, de nombreux procédés ont été décrits, Montprofit les a classés de la façon suivante :

1° Fixation a la face profonde du péritoine :

a) *Procédé de Eiselsberg* : fixation longitudinale de l'épiploon dans la plaie même de la paroi ;

b) *Procédé de Morison* . fixation transversale de l'épiploon attiré en avant ;

c) *Procédé de Terrier* : fixation de l'épiploon sur la face interne du péritoine, à distance des lèvres de la plaie et suture de la paroi par étages en reprenant l'épiploon dans le plan péritonéal.

2° Fixation intra-péritonéo-musculaire.

(intramural des Américains, procédé de Schiassi) :

Fixation de l'épiploon au milieu de l'espace celluleux compris entre la face profonde de la couche musculaire et le péritoine, le revêtement endothélial de l'épiploon est détruit par frottement avec un tampon de gaze imbibé de solution du sublimé au millième, pour favoriser la production des adhérences. (Pour Guibé ces manœuvres de grattage, de frottement des deux surfaces péritonéales sont inutiles, si même elles ne sont pas nuisibles.)

Le procédé Schiassi a été modifié par Vidal qui fixa l'épiploon d'un seul côté, à droite et par Barker qui fendit l'épiploon pour le fixer à droite et à gauche.

3° Fixation sous-cutanée (procédé de Pascale).

C'est le procédé de Schiassi, procédé classique, qui paraît donner les meilleurs résultats.

L'opération n'est pas toujours possible, soit que l'épiploon soit rétracté et qu'on ne puisse pas l'amener dans la plaie, soit qu'on se trouve en présence d'une véritable omentopexie naturelle, d'une symphyse épiploo-pariétale, comme on l'a observé plusieurs fois.

Les *accidents* sont nombreux et la mortalité est assez élevée, car on opère souvent des malades fragiles : le shock opératoire, le mauvais état général entraînent souvent la mort, il en est de même de l'anurie, l'urémie, la toxémie, des accidents cardiaques et pulmonaires souvent notés. On a signalé éga ement des éventrations et l'iléus par compression intestinale. Les hémorragies sont fréquentes car les hépatiques saignent facilement. Les malades atteints d'insuffisance hépatique (hypoazoturie, urobilinurie, hémorragies dyscrasiques, glycosurie, albuminurie) ne supportent pas l'opération.

Les *résultats* anatomiques sont très variables, Soulié a montré, dans un cas d'ascite, l'anastomose spontanée des vaisseaux de la paroi abdominale avec la trame vasculo-épiploïque et Rendu a fait les mêmes constations chez un cirrhotique, démontrant la valeur de l'opération de Talma. Le malade de Drummond et Morison mourut deux ans après son opération, on trouva que l'anastomose pariéto-épiploïque était constituée par de nombreux vaisseaux dont certains atteignaient le volume d'une radiale. L'ascite avait disparu.

Cliniquement, cette action favorable sur l'ascite est démontrée par d'assez nombreux exemples.

L'action favorable de l'omentopexie a été notée sur : la *diarrhée* par Terrier, *in* thèse Alexandre (Paris 1903) — les *hémorragies gastro-intestinales*, par Bunge (Charlier, thèse de Paris, 1904), par Vidal 2 cas, *(in* thèse Fabre, Lyon, 1910).

Dans le cas de Toolsey, chez un homme de 68 ans, après omentopexie, le liquide se reproduisit, nécessitant 3 ou 4 ponctions, puis *pendant huit ans*, le malade se présenta plus d'ascite, le liquide se reforma ensuite. La malade de Sherren a été revue après l'omentopexie, bien guérie et ayant même mené à terme une grossesse.

— Alexandre sur 109 cas, note : 38 guérisons, 20 améliorations, 14 récidives, 35 morts.

— Montprofit, sur 224 cas, trouve :

84 morts : 42 opératoires ;
42 post-opératoires.

11 résultats inconnus.

129 guérisons opératoires avec :

25 récidives ;
26 améliorations ;
70 guérisons.
8 cas non suivis.

Dansl'état actuel de la statistique, ajoute Montprofit, on guérit donc complètement (35 p. 100) presque aussi souvent qu'on meurt (40 p. 100), immédiatement (20 p. 100), ou ultérieurement (20 p. 100), quand on se fait pratiquer l'omentopexie.

Sur cinq malades suivis par Castaigne, aucun ne fut nettement amélioré et trois au moins furent certainement aggravés.

Kolovsky a réuni en 1908, 59 cas d'omentopexie opérés par des chirurgiens russes avec 11 morts post-opératoires dont 6 cas de péritonite et 2 ruptures de varices œsophagiennes. Les résultats généraux donnent : 36 insuccès contre 23 succès dont 6 suivis insuffisamment. La cirrhose hypertrophique donnerait de meilleurs résultats que la forme atrophique et l'omentopexie n'agirait en somme, que sur l'ascite.

Vidal qui a longuement étudié la question, admet que seule l'hémorragie grave semble demander l'opération de Talma et Montprofit résumant la discussion du Congrès de Chirurgie disait « nous devons être extrêmement réservés sur ce traitement chirurgical des cirrhoses ».

Mongour concluait déjà en 1901 « opération grave — non par elle-même, mais, en raison de l'état du malade ; — incapable de modifier une dystrophie, susceptible d'inhiler un organe essentiel partiellement déchu de sa fonction, elle ne jouit même pas du privilège de pouvoir être considérée comme une opération d'urgence, la simple ponction suffisant à parer sans danger aux plus pressantes indications. Après longue réflexion, après étude impartiale de la statistique, je me garderai bien de recommander une opération de cette nature capable de précipiter la déchéance du foie, et je suis décidé à n'y jamais plus recourir ».

En dehors des cirrhoses, nous avons vu quelques tentatives de l'utilisation de l'épiploon comme moyen de diurèse, l'omentopexie a été aussi pratiquée dans un certain nombre d'autres affections.

Dans l'ascite d'origine palustre, malgré une amélioration notable (Kozlovsky), cette opération n'a pas donné de bons résultats (1 échec de Schwartz, 6 échecs de Brunswic-Le Bihan).

Kozlovsky a obtenu une guérison durable dans une maladie de Banti et 2 morts rapides dans 2 omentopexies pour foie glacé de Curshmann.

Dans l'ascite tuberculeuse avec cirrhose du foie (Tuffier, Marisque) ou sans cirrhose (Mauclaire, Kozlovsky), les résultats ont été bons.

Poelchen pratiqua avec succès l'omentopexie dans un cas d'ascite survenu à la suite d'une contusion abdominale et il pense que la cause de l'ascite devait être rapportée à une oblitération de la veine-porte, mais le fait est douteux. Il s'agissait d'un garçon de 7 ans qui, après une contusion dans la partie gauche de l'abdomen subit au dixième jour, une laparotomie pour ascite non sanglante (15 litres) ; cette ascite se reproduisit

en huit jours, une deuxième laparotomie fut suivie de la réapparition du liquide. Deux mois après, omentopexie, récidive de l'ascite, mais suivie de sa disparition graduelle. L'enfant guérit avec persistance d'une voussure épigastrique avec lacis veineux.

WILLEMS nous l'avons dit, guérit par l'épiploopexie, un enfant qui présentait un état hépatique grave sans ascite. Chez une femme atteinte d'un épithélioma disséminé dans toute la cavité abdominale, l'omentopexie amena la disparition de l'ascite.

Enfin, BOZZOLO a étudié les bons effets de l'opération de Talma dans les ascites récidivantes dues aux lésions valvulaires du cœur.

En somme, et malgré un certain nombre de cas favorables, l'omentopexie n'a pas tenu ses promesses. C'est une opération grevée d'une lourde mortalité opératoire et post-opératoire et qui, dans les cirrhoses ne donne de bons résultats que vis à vis d'un symptôme : l'ascite, et encore dans un petit nombre de cas ; en dehors des cirrhoses, aucune indication précise ne peut être donnée.

Deux cas de cathétérisme urétéral dans l'anurie calculeuse.

Par le Dr **Léon THÉVENOT**,

Professeur agrégé à la Faculté de Lyon.

Travail de la Clinique du Prof. ROCHET.

Du jour où les chirurgiens ont eu la possibilité de cathétériser les uretères, ils ont eu aussi l'idée d'appliquer cette méthode à la cure de l'anurie calculeuse. Dès 1875, en effet, Simon, d'Heidelberg, préconisait une semblable thérapeutique, mais il fallut attendre les perfectionnements que Nitze et Casper ont apportés aux cystoscopes pour voir entrer dans la pratique une semblable façon de faire, qui fut vulgarisée en France par Albarran. Dans ces 20 dernières années, ces tentatives se sont multipliées, et Eliot, dans sa thèse (1), en rapporta déjà 26 observations. Nous-mêmes, à propos de deux cas que nous avons eu l'occasion de suivre à la Clinique d'urologie, avons recherché dans la littérature les faits publiés depuis le travail d'Eliot, et en avons trouvé 12 nouveaux.

Tous confirment l'opinion actuelle classique et la valeur de la méthode.

Voici tout d'abord l'histoire de nos deux malades.

OBSERVATION I. — X... 35 ans, entre à la Clinique pour une crise d'anurie datant de 48 heures. Cet homme, qui est ethylique, eût en 1904 une colique néphrétique à gauche, qui fut soignée à l'Hôtel-Dieu et continua à avoir de temps en temps de petites crises douloureuses. Dès cette époque, il remarqua que, pendant les crises, il n'urinait pas ; mais, la crise finie, il se remettait à uriner régulièrement.

Le 1er novembre 1907, nouvelle crise pendant laquelle il resta deux jours sans uriner ; à la suite de cette crise, il émit deux graviers du volume d'un petit pois.

Le 28 mai 1909, nouvelle crise, avec anurie. Au bout de 3 jours, il entre dans le service du Prof. Rochet, ayant uriné la veille 50 gr. seulement. Le rein gauche est douloureux, mais non perceptible. Deux jours après son entrée, le malade est cystoscopé. A gauche, la sonde uretérale est arrêtée à 6 ou 7 cm. de l'orifice ; à droite, rien de particulier. Le lendemain, le malade élimine un calcul volumineux et irrégulier venant de l'uretère ; l'émission d'urine est revenue à l'état normal. Une nouvelle séance cystoscopique fait constater que l'uretère gauche est perméable.

OBSERVATION II. — A. François, âgé de 47 ans, entre à la Clinique d'urologie, le 3 mai 1911, pour des accidents de lithiase rénale, qui auraient débuté en 1893.

Il eut, à cette date, plusieurs accès de coliques néphrétiques, et des hématuries ; il expulsa un certain nombre de calculs phosphatiques. Depuis lors, il fut atteint de temps en temps de coliques néphrétiques, souffrant surtout du côté gauche.

(1) ELIOT. — Th., Paris 1900. Etiologie, pathogénie, traitement de l'anurie au cours de la lithiase et des tumeurs et néoplasmes pelviens.

En 1903, il subit même une lithotritie pour un calcul reslé dans la vessie.

A partir de 1907, les coliques cessèrent, mais les urines devinrent purulentes, et lorsque A. était fatigué, il accusait des douleurs sourdes, surtout à gauche. Enfin depuis 3 mois, des hématuries se produisaient fréquemment.

L'examen du rein montra, à droite, un volumineux calcul ; il n'y en avait pas à gauche. Ce calcul fut enlevé par néphrotomie le 18 mars 1901.

Le 15 juillet 1913, le malade revient à l'hôpital, ayant eu, depuis depuis le mois de janvier 1912, toute un série de coliques néphrétiques toujours à gauche.

La dernière date du 1er juillet 1913. Un examen cystoscopique, fait à cette date, ne permit pas de recueillir d'urine du côté droit. Il ne s'en écoulait que du côté gauche. Elle renfermait 16 gr. d'urée par 24 heures. La constante d'Ambard donna un coefficient de 0,105.

Le malade est revenu le 7 mars 1914. Le 3 mai, à la suite d'une colique néphrétique, il présenta des accidents d'anurie complète. A son arrivée à l'hôpital, on constate qu'il est encore en pleine période de tolérance. Aucun petit signe d'urémie.

Le 8 mars, M. Rochet fait un cathétérisme du rein gauche. La sonde remonte dans le bassinet sans rencontrer de résistance.

La débâcle urinaire survient le lendemain, et depuis lors A., urine environ 2 litres 500 par 24 heures.

La radiographie ne montre aucun calcul dans le rein gauche.

Le 21 juin 1915, le malade revient ; il a eu une crise nouvelle d'anurie pendant 2 jours, et a uriné 80 gr. le troisième jour.

M. Rochet, le 4e jour, cathétérise, l'uretère gauche. La sonde passe après avoir buté un moment à 6 cm. de l'orifice, et avoir donné 1 cm. du pus fétide. On l'enfonce jusqu'au bassinet, d'où il s'écoule une urine moins trouble, puis on enlève la sonde. En 1 heure 1/2, le malade urine spontanément 407 gr. d'urine trouble et fétide.

Ces deux observations, qui ont été le point de départ de la thèse d'Aristotelès (Le cathétérisme urétéral dans l'anurie calculeuse, Lyon, 1914-1915), de même que les cas de von Frisch, de Cuturi, de Kouznetzki, de Comte et Perdoux, de Perearnau, de Pivovaroff, etc., confirment les recherches d'Eliot et l'opinion, non seulement d'Albarran, mais de tous les urologues actuels.

Comment le cathétérisme urétéral est-il susceptible d'agir ? Il est encore assez difficile de l'établir aujourd'hui, parce que la pathogénie de l'anurie calculeuse nous échappe en partie. Pendant longtemps, on a admis que l'un des uretères était bloqué par un calcul en voie de migration, et qu'il en résultait un réflexe réno-rénal inhibant le rein du côté sain. Plus tard, on a pu croire que l'anurie n'apparaissait que chez les sujets porteurs d'un rein unique, l'autre étant absent congénitalement ou bien ayant été enlevé par une intervention chirurgicale, ou enfin ayant perdu toute valeur fonctionnelle par suite de lésions inflammatoires.

A l'heure actuelle, on tend à être plus éclectique, et, au lieu d'opposer les deux théories l'une à l'autre, à admettre que chacune renferme une part de vérité, la première s'appliquant à un certain nombre de cas, la seconde aux autres.

Nous n'avons garde de reprendre cette discussion sur ce qui se passe du côté du rein supposé sain, discussion à laquelle nous ne pourrions apporter aucune donnée nouvelle et nous n'envisagerons que ce qui se passe du côté du rein malade, à savoir : la situation, dans le bassinet ou l'uretère, du calcul, cause de toute la crise.

Il est classique d'admettre que l'oblitération de l'uretère du côté malade est due en partie au calcul et qu'elle s'est trouvée brusquement complétée par un spasme de la paroi du canal.

L'urine ne pouvant s'écouler dans la vessie s'accumule dans le bassinet. La pression y augmente de même qu'elle augmente dans les canalicules urinifères et la sécrétion rénale se trouve bientôt arrêtée. Mais, s'il en était toujours ainsi, on devrait voir, après cathétérisme uréteral, le bassinet se vider brusquement, ou bien constater, au cours d'une néphrotomie ou d'une néphrectomie, l'hypertension du liquide qui y serait accumulé.

Or, cette constatation est exceptionnelle : il en est fait mention 5 fois sur 40. Brongersma dit avoir évacué environ 200 gr. d'urine. Dans le cas d'André, lorsque la sonde est arrivée dans le bassinet, il s'en est échappé un jet de 70 gr. Chez le malade d'Heitz Boyer et Eliot, il s'écoule par la sonde une urine claire en jet continu, tout à fait comme s'il existait une rétention dans le bassinet.

Imbert aurait vu s'échapper en jet 60 à 80 gr. d'une urine très colorée, trouble, presque boueuse. Enfin Frontera Esterich déclare : « A peine la sonde est-elle arrivée dans le bassinet qu'un jet d'urine claire, bien colorée, s'écoule avec force. Cet écoulement se fait à jet continu, une demi-heure durant ».

De tels cas sont relativement rares; d'ordinaire, il ne sort du bassinet que quelques grammes d'une urine sanguinolente. Parfois même, il n'y a pas trace d'urine. Force nous est donc d'admettre que dans la plupart des cas, le calcul détermine un réflexe qui inhibe le rein du côté malade et non une rétention qui élève la pression dans les canalicules urinifères et arrête la sécrétion rénale.

D'ailleurs, si ce calcul, cause première de tout le mal, était lui-même enclavé par un spasme, il ne laisserait entre lui et la paroi urétérale aucun espace dans lequel, à défaut d'une certaine quantité d'urine, pourrait passer une sonde urétérale ? Les faits sont là pour montrer que cette éventualité est parfois réalisée ; la sonde urétérale, remontant dans l'uretère, bute à un moment donné contre un corps dur, qui donne le frottement particulier au calcul, il est impossible de continuer à la faire cheminer. Notre observation I en est un bel exemple. Plus souvent, la sonde n'est arrêtée par aucun obstacle ; parfois on ne sent absolument rien ; parfois on perçoit à un certain moment le frottement rugueux produit par le calcul, mais la progression de la sonde continue sans difficultés. De ces données, on peut déjà conclure que le calcul ne constitue par toujours un obstacle absolu, mais qu'il agit souvent comme un corps étranger et devient le point de départ des phénomènes d'inhibition. La preuve de cette hypothèse nous est encore fournie par les cas où le calcul, à l'opération, est trouvé libre dans le bassinet. C'est ainsi que j'ai pu (1), intervenant chez une femme de 21 ans, en anurie depuis 8 jours, constater que le bassinet ne renfermait pas d'urine, mais un calcul de la grosseur d'une amande, occupait la partie supérieure du bassinet, et ne s'engagait en aucune façon dans l'uretère.

L'anurie peut donc avoir pour point de départ, du côté du rein malade, soit l'oblitération de l'uretère par un calcul en voie de migration, soit un réflexe inhibiteur engendré par ce même calcul.

Dans ces conditions, le mode d'action du cathétérisme urétéral se prête à une double interprétation. Dans le premier cas, le cathétérisme fait cesser l'anurie en refoulant le corps étranger, en débouchant l'uretère, en faisant cesser les spasmes, ou bien, et surtout si l'on pratique une injection d'huile, en engendrant des contractions qui déterminent l'expulsion du calcul dans la vessie.

Dans la deuxième hypothèse, le cathétérisme, soit seul, soit suivi d'une injection dans le bassinet, provoque un phénomène réflexe qui réveille la sécrétion rénale.

Quel que soit le mode d'action de la sonde, il est un fait certain, c'est qu'elle agit d'une façon efficace. Sur les 40 cas que nous avons colligés, nous notons 32 guérions.

Quelques-uns des malades ont eu à des intervalles plus ou moins éloignés plusieurs crises d'anurie ; chacune fut traitée par le cathétérisme avec un égal succès. Dans certains cas (Von Frisch, Kouznetzki, Rovsing, Pivovaroff), la méthode échoua, malgré des cathétérismes répétés. La néphrotomie simple ou double sauva encore certains malades, (Von Frisch, Rovsing). D'autres succombèrent par urémie (Kouznetzki, Pivovaroff). Ces cas malheureux sont relativement rares, par rapport aux cas qui se sont terminés favorablement.

Les faits viennent donc confirmer les idées d'Albarran, de Legueu, de Marion, etc., et nous montrent la valeur thérapeutique de cette méthode. Dans quelles conditions faut-il l'employer, et jusqu'à quel moment faut-il différer l'intervention sanglante ?

On sait que, dans l'évolution de l'anurie calculeuse, on peut distinguer deux périodes, l'une de tolérance parfaite, l'autre d'urémie. Chacune de ces périodes durant un nombre de jours variable suivant les sujets, on ne peut se baser sur la durée de la crise pour fixer telle ou telle indication thérapeutique ; il faut seulement faire état des symptômes que présente le malade.

(1) Thévenot. — Soc. de chir., de Lyon, 14 nov. 1907.

Est-on appelé en période de tolérance, dans les premiers jours de l'anurie, le cathétérisme de l'uretère est indiqué de la façon la plus absolue et souvent il est couronné de succès.

L'injection par la sonde d'une certaine quantité d'eau boriquée, ou de glycérine, paraît avoir une action favorable sur le rétablissement de la sécrétion rénale. L'expérience clinique montre que celle-ci reparaît soit immédiatement, soit dans les quelques heures qui suivent le cathétérisme, et d'une façon définitive. Quelques auteurs pourtant (Imbert, Jahr, Kouznetzki, von Frisch), ont vu l'anurie se reproduire après l'ablation de la sonde et ont dû laisser celle ci à demeure pendant un certain temps.

Un premier cathétérisme a-t-il échoué ; on est autorisé à répéter cette manœuvre plusieurs fois de suite, étant donnée l'absence chez le malade de tout signe d'urémie, même légère.

Lorsque le chirurgien est appelé vers le 5e jour, la question devient plus délicate. D'ordinaire, à cette époque, la période de tolérance n'est pas encore terminée, et il est encore possible de tenter le cathétérisme de l'uretère. Mais il faut sans plus tarder entrevoir l'éventualité de la néphrotomie, qui devra être pratiquée quelques heures après cette première manœuvre, en cas d'échec de celle-ci.

Enfin lorsqu'on se trouve en présence d'un malade qui a dépassé le 5e jour, ou chez lequel de petits signes d'urémie apparaissent déjà, il nous semble préférable de recourir d'emblée à la néphrotomie.

La dernière question qui se pose est de savoir s'il faut cathétériser les deux reins ou un seul, et, dans ce cas, de quel côté doit porter le cathétérisme ?

L'introduction systématique d'une sonde dans les deux uretères ne paraît avoir été pratiquée que rarement, et il ne semble pas que les malades en aient retiré un bénéfice bien marqué. Nous pensons que cette manœuvre prolonge peut-être inutilement la durée de cette petite intervention ; elle doit être réservée aux cas de calculose bilatérale, ou après échec du cathétérisme unilatéral. D'ordinaire, nous croyons qu'il suffira de pratiquer le cathétérisme d'un seul côté. On choisira le rein qui aura été le dernier le siège de phénomènes morbides, soit qu'il s'agisse d'une colique néphrétique franche, soit que l'on ait simplement à faire à des douleurs sourdes. C'est d'ailleurs sur ce même rein que devra porter la néphrotomie.

Ainsi comprise et ainsi exécutée, cette méthode est un moyen qui, on le voit, sera indiqué dans la majorité des cas, et qui permettra d'éviter souvent une néphrotomie immédiate. La néphrotomie ultérieure ne sera d'ailleurs pas toujours de mise, car nombreux sont les sujets qui ont vu l'élimination de leur calcul facilitée par le passage de la sonde, et ont, grâce à celle-ci, été guéris à la fois de l'anurie et du calcul rénal qui l'avait provoquée.

CLINIQUE UROLOGIQUE

L'urétroplastie veineuse

(d'après une leçon de M. le Professeur Legueu, faite à l'Hôpital Necker le 3 décembre 1919.)

En abordant l'étude de l'urétroplastie veineuse, c'est-à-dire de l'autoplastie de l'urètre avec une veine, M. Legueu commence par éliminer un certain nombre d'autres méthodes nouvelles qui n'offrent pas une égale sécurité. Il parle de l'idée qu'on a eue de refaire l'urètre avec de l'uretère. C'est Schmidt, qui prenait l'uretère sur des malades atteints, ou de tuberculose, ou d'hydronéphrose, au cours d'une néphrectomie, et se servait d'un lambeau de cet uretère qu'il implantait dans l'urètre d'enfants atteints d'hypospadias. Les résultats ainsi obtenus sont imparfaits.

Une autre méthode nouvelle consiste à prendre sur le ma-

lade lui-même, ou sur un autre sujet, l'appendice iléo-cœcal. Avant de l'implanter sur l'urètre, on a soin de laver la cavité de l'appendice à l'eau oxygénée. Mais les résultats sont mauvais : cela tient d'abord à la difficulté de réaliser la désinfection complète de l'appendice, qui est presque toujours malade. Or, il est de toute nécessité, pour toutes les greffes d'ailleurs, d'avoir un greffon aseptique. Mais même, aurait-on trouvé un appendice idéalement sain, sans atteinte septique, il faudrait encore se demander si sa canalisation est suffisante, si vraiment son calibre intérieur est susceptible de livrer passage aux urines. Mais c'est surtout la quasi-impossibilité de rencontrer des appendices sains qui rend cette méthode, par cette raison même, inadmissible, malgré quelques succès annoncés, notamment par Lexner, en 1912.

La preuve qu'il serait illusoire de compter sur les heureux résultats de cette autoplastie est fournie par l'exemple de ce malade, venu dans le service de Necker, après avoir subi une opération d'autoplastie de son urètre avec l'appendice, en 1915. On a constaté, chez lui, l'absence de la portion d'urètre qu'on avait tenté de réparer avec l'appendice. L'appendice greffé n'avait pas pris et avait été éliminé, purement et simplement, ce qui montre une fois de plus que les tentatives de greffe avec l'appendice doivent être abandonnées.

L'urétroplastie veineuse pourrait ne pas être considérée comme absolument nouvelle, car il y a bien une quinzaine d'années qu'il en est question, mais cependant la documentation sur laquelle elle repose est assez restreinte, et elle a été assez contestée jusqu'ici pour qu'on soit en droit de considérer qu'actuellement encore elle n'est pas établie sur des bases suffisantes, et qu'il y ait lieu d'attirer l'attention sur les conditions nécessaires qu'exige l'emploi de la méthode, et sur quelques défectuosités qui sont susceptibles d'améliorations ultérieures.

En voici d'abord un exemple :

Il s'agit d'un malade qui est à Necker depuis trois ans, auquel M. Legueu a fait l'implantation d'une veine dans l'urètre.

Ce malade avait reçu, le 23 septembre 1916, un éclat d'obus qui, entré au niveau de l'extrémité supérieure de la cuisse droite, avait traversé la racine des bourses et était venu se loger dans la fesse gauche. Il en est résulté une plaie transversale qui a coupé l'urètre dans sa portion scrotale. Il y a une grosse destruction de l'urètre, comme toujours en pareille circonstance, un gros délabrement, — les deux bouts, contus, mâchés, se retirant chacun de leur côté, avec une cicatrice définitive, avec un rétrécissement cicatriciel extrêmement étendu — Ce blessé transporté à l'ambulance fut radiographié le lendemain. On lui trouva, au niveau de la fesse gauche, un projectile qui fut extrait ; son urètre étant rompu et déchiré, on lui fit tout de suite une *cystostomie sus-pubienne.*

Ce malade fut dirigé ensuite sur le service de Necker. A son entrée, on constate sur la face antérieure de la cuisse droite une large plaie des bourses, une autre au niveau de la fesse gauche, qui est la plaie de sortie, et une cystotomie sus-pubienne. En ce qui concerne l'urètre, il présente une imperméabilité complète. On ne passe aucune sonde.

A partir de ce moment, on lui fait une série d'opérations, au cours de trois ans. Il a fallu faire l'excision de son rétrécissement urétral, de façon à préparer le terrain à une autoplastie ultérieure, qui a été faite le 5 février 1917. Cette première autoplastie faite avec la muqueuse vaginale donna un échec complet. La muqueuse vaginale, introduite avec beaucoup de difficultés, fut éliminée intégralement.

La seconde autoplastie fut faite le 27 juin 1917, avec la veine jugulaire externe de ce malade. La greffe a pris de telle sorte qu'ultérieurement on n'a eu qu'à faire quelques opérations pour parfaire l'abouchement complet de la greffe avec le bout correspondant de l'urètre.

Ce malade, actuellement, est à peu près guéri, il a un urètre dans lequel il passe une bougie nº 16 ou 17, de temps à autre, lui-même, assez bien, non sans un obstacle dans la partie profonde. Ce résultat, péniblement acquis, n'est pas un résultat excellent, mais c'est un résultat bon.

L'autoplastie veineuse a été très discutée, à tel point que Leriche, en 1913, dans un article où il énumère tous les cas publiés, arriva à se demander si l'urétroplastie veineuse doit être conservée, et répond par la négative.

Il est peut-être un peu excessif de dire que cette méthode doit être rayée de la pratique chirurgicale. En réalité elle doit être conservée, car elle peut encore être perfectionnée suivant des orientations nouvelles qui pourront permettre d'en obtenir dans l'avenir des résultats meilleurs.

L'autoplastie veineuse doit être conservée, M. Legueu base cette opinion sur les résultats surprenants qu'il a obtenus en 1914. Il s'agissait d'un homme qui avait eu un rétrécissement traumatique de l'urètre, à la suite d'une chute à califourchon. Il s'était fait une rupture périnéale de l'urètre. Il vient à Necker. On lui fait une urétrorraphie circulaire. Suture des deux bouts. Désunion de la suture. Le rétrécissement traumatique se complète. Quelques mois se passent, après lesquels M. Legueu fait l'excision du rétrécissement traumatique, et la stomie des bouts de l'urètre à la peau du périnée. Quatre mois après on fait une autoplastie veineuse avec la saphène interne, découverte dans le scarpa, sur une longueur de 15 cent. La greffe, supportée par une sonde à béquille, est mise dans un tunnel creusé entre le bout antérieur et le bout postérieur du néo-canal, on retire la sonde... Pas de dérivation hypogastrique. Le malade urine par une sonde passant dans son bout postérieur.

Pas d'élimination de la greffe. Au bout de quelques jours, on commence la dilatation. M. Legueu voit le malade un an après, le 13 juin 1914. Le périnée est parfaitement souple. On passe des béniqués 44, 46 et 48. Il persiste cependant encore une fistulette de la dimension d'un trou d'aiguille, presque invisible, à gauche. Cautérisation au galvano.

La guerre arrive ; M. Legueu ne revoit ce malade qu'en mars 1915. Le résultat est aussi favorable que possible. Aucune tendance à la rétraction.

Il est donc possible, même dans des conditions très peu favorables qui contre-indiquent l'opération en général, d'obtenir des résultats satisfaisants par cette méthode. C'est donc trop de dire qu'il faut l'abandonner.

En 1917, M. Legueu fait une autre autoplastie veineuse, dans des conditions différentes. Il s'agit d'un sujet atteint d'hypospadias congénital, opéré trois ou quatre fois dans son enfance.

Arrivé à l'âge de la jeunesse, souffrant de son infirmité, il vient demander à M. Legueu de l'opérer. On lui fait une urétroplastie veineuse, avec la saphène interne gauche, sur une longueur de 10 cent., fermée aux deux bouts et contenant un peu de sang. Le 7 janvier 1918, on passe dans le canal une bougie nº 21. Ce troisième cas est imparfait, parce qu'une tuberculose grave n'a pas permis de terminer l'opération.

Il y a dans la littérature médicale 23 cas d'urétroplastie veineuse, dont les résultats sont analysés dans un travail considérable de Morel, qui sera publié dans le fascicule 3 des *Archives d'Urologie* de la Clinique de Necker.

Sur ces 23 cas, ont été faites 11 *urétroplasties terminales*, et 12 *urétoplasties intermédiaires*. Ceci a une grande importance au point de vue des suites. On peut faire, en effet, ce que M. Legueu appelle une *urétroplastie intermédiaire*, c'est-à-dire mettre la veine réséquée sur la ligne médiane. Alors on aura deux stomies, deux orifices, susceptibles de présenter par la suite un rétrécissement, et une fistule. Ces deux possibilités n'existent pas, si on fait des *urétroplasties terminales*, car dans ce cas, s'il y a du rétrécissement, il se produit au niveau du méat, facile à dilater, au besoin par une *méatotomie*, alors que les autres exigent des urétrotomies profondes. Et la possibilité de fistule n'existe pas.

Il faut donc préférer l'urétroplastie terminale à l'urétroplastie intermédiaire.

Sur les 23 cas de la statistique de Morel, on a pris la veine servant de greffon 18 fois sur le sujet lui-même, et 3 fois sur un autre sujet.

Tous ces faits tendent à la même conclusion : l'urétroplastie veineuse doit être conservée. Il y a cependant des améliorations à envisager.

D'abord, une première condition d'amélioration, et qui est maintenant formellement établie, c'est la nécessité d'une *dérivation systématique préalable*, dans tous les cas.

Cette nécessité commence à être admise par tous et il est inutile d'insister sur ce point.

Mais il y a deux façons d'obtenir cette dérivation : 1° la *cystostomie*, ou 2° la dérivation au périnée (en mettant une sonde dans le bout postérieur de l'urètre). Il faut poser en principe la nécessité formelle d'une dérivation, dérivation hypogastrique, mais pour toutes les urétroplasties terminales, dérivation par le périnée.

Deuxième condition fondamentale, et commune à toutes les autoplasties, veineuses ou muqueuses : nécessité de la *tunnellisation systématique*.

On peut créer deux lambeaux, et enfouir la greffe dans le lit cruenté ; mais c'est ce qu'il ne faut pas faire, parce qu'on aura de cette façon des échecs, parce qu'on n'arrivera pas à une adaptation suffisamment exacte des plans, d'où infiltration, et désunion des sutures. Le même principe dans toutes les greffes, c'est la tunnellisation systématique.

Il faut enfoncer un trocart sous la peau, qui prend la place du tissu à réparer et de l'urètre disparu.

On fait ces ponctions avec un trocart courbe ou un trocart droit.

On retire la pointe et on glisse l'autoplaste, soit muqueuse, soit veine. La dérivation ne suffit pas ; si on ne fait pas la tunnellisation, on aura un échec 90 fois sur cent.

Il y a encore un perfectionnement plus récent. Dans les premiers temps, on prenait le segment de veine — saphène ou jugulaire — vide de son sang et on mettait à son intérieur une bougie ; on l'implantait dans la région, puis on retirait la bougie. Là encore, il y a un facteur qui compromet le résultat de l'opération dans une forte proportion, parce que cette veine ne va pas se coller exactement sur toutes les anfractuosités de la paroi, qu'il y aura partout des espaces morts, des vides, du sang, donc de l'infection ; et cette veine sera éliminée demain ou dans deux jours ; on la trouvera dans le pansement. Il faut qu'elle soit pourvue du sang qu'elle contient dans son intérieur. C'est ce fait qu'ont bien établi les travaux de M. Legueu sur les greffes vasculaires.

Il y a là une condition nécessaire, impérieuse, fondamentale, pour qu'une greffe de vaisseau puisse prendre.

Il faut que cette veine soit enlevée en boudin, liée à ses deux bouts et chargée du sang qu'elle contient au moment où on l'a coupée. Ce sang doit la nourrir dans le transplant.

Il lui donnera une résistance pour supporter la rétraction de la peau. Dans ces conditions, le succès est constant.

Expérimentalement, M. Legueu a pu suivre l'évolution d'une veine ainsi transplantée, sur des verges de chiens.

La veine transplantée subit un processus d'*endo-phlébite*.

Au 40e jour, on ne trouve plus trace de la veine dans la coupe de la verge, il n'y a que du tissu cellulaire, la paroi de la veine et le caillot ont disparu. Au 30e jour, la veine est reconnaissable, mais inutilisable ; le processus fibreux d'endo-phlebite a déjà supprimé sa canalisation. Au 20e jour, l'utilisation de la veine est encore possible, mais ses parois sont trop dures.

Au 15e jour, il y a encore la possibilité d'évacuer les caillots qui existent à son intérieur et d'obtenir sa canalisation.

Ces expériences montrent quelle est la conduite à tenir. On prend une veine dans les conditions indiquées, on en fait la transplantation dans une verge pour faire la réparation de l'urètre, par l'intermédiaire de la tunnellisation. Au bout de 7 à 8 jours tout au plus, la greffe aura pris. On cherche à faire l'abouchement de cette veine, que l'on peut ouvrir à ce moment, parce qu'elle est collée par sa périphérie. Elle est encore canaliculée ; on évacue le sang par le passage d'une bougie, et on fait la suture de la veine à l'orifice cutané.

Il y a donc nécessité de mettre une veine pleine de sang.

En terminant, M. Legueu signale les défectuosités de la méthode, et les améliorations dont elle paraît susceptible de bénéficier dans l'avenir.

Quand, 7 ou 8 jours après l'opération, on va rechercher l'abouchement de la veine, on a beaucoup de difficultés. Au niveau de l'union du bout postérieur de l'urètre et du bout postérieur de la veine, il y a toujours une zone de sténose. Il y a aussi la difficulté de la dilatation, que ce soit la jugulaire ou la saphène. Il faut nécessairement que ce soient des veines dépourvues de collatérales. Mais ces veines ne sont pas suffisantes comme calibre. C'est là précisément que de nouvelles méthodes pourront donner le moyen de résoudre la difficulté.

Peut-être à ces greffes vivantes pourra-t-on substituer des greffes mortes, et des vaisseaux plus gros, plus larges, artériels plutôt que veineux.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE.)

TERATOLOGIE

Du monstre double au kyste dermoïde

La théorie de la diplogenèse s'oppose-t-elle à la héorie blastomérique.

Par E. CHAUVIN

Chef de clinique chirurgicale.

On désigne sous le nom de monstres doubles des monstres constitués per la fusion plus ou moins complète de deux individus.

Dans les formes dites complètes, les deux composants sont également développés, et suivant leur mode d'union, suivant les régions aux dépens desquelles s'est produite la fusion, on les classe en variétés nombreuses :

Certains de ces monstres sont accolés par la partie moyenne du corps, (Anacatadidymes), face à face (Monomphaliens) ou dos à dos (Eusomphaliens). D'autres sont unis par leurs parties hautes, la fusion s'étendant plus ou moins bas vers les membres Inférieurs (Anadidymes). Les derniers enfin sont unis surtout par leurs trains postérieurs, et leurs têtes sont plus ou moins distinctes (Catadidymes).

Peu importent d'ailleurs les particularités morphologiques de chaque cas. Nous n'en retiendrons qu'un caractère : les composants sont égaux, et une section passant par leur plan de fusion diviserait le monstre en deux moitiés essentiellement symétriques.

On a longtemps opposé à ces formes complètes des formes incomplètes caractérisées par l'inégalité des deux frères jumeaux accolés.

Il est des formes incomplètes dans lesquelles l'inégalité entre les deux composants est assez peu marquée, et qui manifestement doivent être rattachées à des formes complètes correspondantes. Quand cette différence de développement est plus grande le rapprochement est plus difficile. La tératologie moderne cependant, dans sa tendance synthétique, a fait rentrer dans le cadre morphologique des duplicités complètes bien des formes jusqu'ici étudiées à part. Les hétéropages sont devenus des xyphopages asymétriques ; les hétéradelphes et les gastromèles ont été de même rapprochés des déradelphes et des thoradelphes.

Mais ce travail d'unification n'a pas pu être poursuivi pour la totalité des formes incomplètes, et certaines encore doivent être classées à part, dans le groupe d'attente des monstres doubles parasitaires. Un des deux composants par ailleurs plus ou moins normal, porte, appendu en un point quelconque de son individu, un rudiment de frère jumeau ; et ce dernier, très incomplet, peut n'être représenté que par deux ou même un seul membre, par une tête, par une mâchoire.

Suivant la nature des parties ainsi surajoutées, on distingue depuis I.G. St. Hilaire, les polyméliens et les polygnathiens.

Membres, têtes et mâchoires peuvent se présenter eux-mêmes à tous les degrés de développement. Si les membres de certains polyméliens sont très aisément identifiables, il est des formes de pygomèles et de polygnathiens chez lesquelles le membre ou l'extrémité céphalique surnuméraires sont absolument méconnaissables. Il s'agit en réalité souvent de masses informes dont seul l'aspect arrondi, par exemple, rappelle extérieurement une tête.

Suivant la constitution de ces formations parasitaires, on peut, ainsi que Schwalbe le propose, les diviser en plusieurs groupes dont la simplicité de structure ira croissant.

Dans le premier groupe on pourra extérieurement, reconnaître des organes, plus ou moins modifiés ou rudimentaires, mais encore identifiables. Dans le second groupe, il faudra la dissection pour retrouver au sein de la masse ces mêmes organes. Dans le dernier groupe enfin, il n'y a plus d'organes distincts, et le microscope seul permet d'isoler des tissus de nature diverse, épithéliaux ou conjonctifs.

Ces amas tissulaires, plus ou moins différenciés, qui, appendus extérieurement en un point quelconque de l'organisme, constituent les polyméliens et les polygnathiens, sont recouverts par des téguments en continuité directe avec ceux du porteur. Ils sont implantés sur ce dernier par une attache plus ou moins large. Des formes sessiles, largement étalées, à peine en saillie, aux formes incluses sous le revêtement cutané, et aux formes profondes, il est toute une série d'intermédiaires qui nous permet de passer insensiblement au groupe des endocymiens.

Parmi ceux-ci, les dermocymiens sont les plus élevés en organisation : dans une poche kystique, l'embryon rudimentaire présente encore parfois une très nette différenciation, et il est presque toujours possible de reconnaître une tête, des vertèbres, des ébauches de membres et d'organes.

Les endocymiens proprement dits sont plus rudimentaires comme structure et plus obscurs comme interprétation. Ce sont de vrais embryomes, et à peine la dissection découvre-t-elle par endroits, dans ces amas tissulaires, des ébauches d'organes d'indentification difficile.

De l'endocymien à la tumeur mixte, le passage se fait à nouveau par une série ininterrompue d'intermédiaires : les teratomes, les tumeurs tridermiques de Wilms, les tumeurs à tissus multiples, sont les termes successifs de cette série très homogène qui aboutit aux simples formations kystiques dermoïdes ou mucoïdes.

Il existe donc cliniquement et anatomiquement toute une série de formes monstrueuses qui conduisent, sans interruption, de la duplicité tératologique évidente, de l'omphalosite à composants égaux et à union toute superficielle, jusqu'au kyste dermoïde. Où finit la monstruosité et où commence la maladie ? Quand cesse-t-on d'avoir un frère jumeau pour avoir une tumeur ?

Il est absolument impossible d'établir avec précision cette limite ; et cette constatation nous surprend si nous voyons dans les termes extrêmes de la série, dans le monstre double et dans la tumeur complexe, des processus essentiellement différents, l'un tératologique, l'autre néoplasique. La chose par contre deviendra toute naturelle si, comme nous allons tenter de l'établir, le processus qui donne naissance au monstre double, au tératome et au kyste dermoïde reste le même, variant seulement dans son moment d'intervention.

Nous allons exposer brièvement les théories actuelles de la diplogenèse tératologique, et ensuite les diverses théories par lesquelles on explique la formation des tératomes. Nous montrerons ensuite que la seule acceptable de ces dernières, la théorie blastomérique, n'est point du tout opposable à la théorie actuelle de la diplogénèse.

En fait, la monstruosité double est une variété de grossesse gémellaire univitelline. Il faut donc expliquer d'abord comment apparaissent simultanément dans un même œuf deux embryons ; ensuite comment peut s'opérer leur union.

La grossesse univitelline à été diversement interprétée dans ses causes : si son évolution aux dépens de deux ovules fusionnés n'est plus admise par personne, les autres explications pathogéniques ont encore chacune quelques partisans.

Un ovule à deux vésicules germinatives, à deux noyaux, pourrait, pour certains, être le point de départ de la gémellité univitelline. Cette théorie, soutenue par Schultze, n'a reçu aucune confirmation expérimentale ; aucun argument expérimental non plus ne permet cependant de la réfuter.

Pour Mathias Duval, la polyspermie, la fécondation simultanée du même ovule par deux spermatozoïdes serait la cause des développements doubles. Les recherches d'Hermann Foll sur l'oursin fournissent à cette théorie une base solide. Malheureusement les germes multiples issus dans ces conditions d'un même œuf ne présentent jamais un développement durable et ne dépassent pas le stade de gastrula.

Il faudrait d'après Widermann que deux spermatozoïdes viennent simultanément féconder un ovule à deux noyaux. C'est là une conception purement théorique.

En fait, le procédé expérimental qui fournit le plus régulièrement des monstruosités doubles consiste à troubler dans son développement un œuf normal, né d'un ovule normal, fécondé par un seul spermatozoïde. La diplogénèse découle donc d'une évolution anormale et non d'une formation anormale de l'œuf. Les recherches de Bataillon, Born, Chiarurgi, Dareste, Tornier sont à ce point de vue concluantes.

Expérimentalement, on peut au stade à deux cellules séparer les deux blastomères, et, contrairement à ce qu'avaient cru Pfluger et Roux, chacun d'eux évoluera pour son propre compte. Driesh divise en plusieurs portions une blaslula d'oursin, et voit chacune de ces portions évoluer pour son propre compte : « Suivant les espèces, dit Rabaud, la séparation des deux blastomères donne naissance à deux individus primitivement entiers ou à deux individus qui se complètent par régénération ».

Ce que l'on peut ainsi produire directement sur certains œufs, on peut l'obtenir indirectement sur des œufs d'oiseaux dont on trouble de façons diverses l'incubation. Indéniablement, c'est la division sous une influence quelconque du matériel blastodermique qui donne les développements gémellaires. La chose reste vraie chez les mammifères.

Quel qu'en soit le mécanisme causal, on voit apparaître sur un même blastoderme deux lignes primitives, axes de développement de deux embryons. Si ces deux lignes primitives sont suffisamment écartées l'une de l'autre, les deux embryons se développeront isolément; et l'on aura une gémellité univitelline.

Si les deux centres de formation sont trop rapprochés pour que les deux formes embryonnaires puissent se constituer sans empiéter l'un sur l'autre, « deux organes homologues ne trouvent à leur disposition pour se former qu'une seule et même partie du blastoderme, de telle sorte que les parties naissent d'emblée soudées » (Mathias Duval). Il y a, comme le dit Rabaud, différenciation d'un organe unique ou d'un organe double dans une région commune à deux centres de formation.

En tous cas, il ne saurait plus être question dans la production des monstres doubles, de la fusion de deux embryons primitivement indépendants, ni de la scission d'un embryon primitivement unique comme on le crut longtemps : Dans un même amas de cellules blastodermiques, une division s'est faite dont les produits ont évolué isolément donnant deux embryons d'emblée soudés, ou si l'on veut un embryon primitivement double.

Si la division s'effectue en partie sensiblement égales et symétriques les deux composants du monstre double sont de taille égale. Il est probable que les monstres doubles parasitaires naissent d'une division asymétrique du matériel blastodermique, sans que l'on ait à ce sujet aucune indication expérimentale.

L'aspect macroscopique des tératomes et leur ressemblance avec des formations fœtales frappèrent les premiers observateurs, qui virent dans ces tumeurs un frère jumeau rudimentaire progressivement englobé et inclus dans l'individu normal. La théorie de la diplogenèse fut la première admise pour expliquer leur formation : I. G. St. Hilaire, Dareste, Ollivier l'adoptèrent.

Considérée ainsi, la théorie de la diplogénèse, à la rigueur admissible pour les tératomes complexes, devenait inacceptable pour les formes simples ; et personne ne peut soutenir qu'un kyste dermoïde soit le frère jumeau du sujet qui le porte. D'ailleurs comment expliquer par des grossesses multiples ces cas où un très grand nombre de tumeurs furent observées sur un même sujet ? Comment expliquer que l'on puisse observer sur une tumeur mixte, équivalent d'un seul fœtus, un nombre de dents bien supérieur à celui d'un individu normal ?

Pour ces diverses raisons on dut abandonner la théorie de la diplogénèse qui fut remplacée par celle de la parthogénèse. Mathias Duval, Repin, Wilms, soutinrent qu'un ovule primordial persistant dans la glande génitale primitivemeet hermaphrodite pouvait présenter dans l'ovaire ou le testicule au moment de la puberté, un début de développement parthogénétique. Le tératome n'est plus dès lors le frère jumeau de son porteur, il en est en quelque sorte le fils. Mais il est bien difficile d'expliquer en ce cas (par des glandes génitales aberrantes ?) l'apparition des embryomes extra génitaux tels que les tératomes sacrés cependant très fréquents.

La théorie blastodermique paraît aujourd'hui la plus vraisemblable ; elle a réuni la presque totalité des suffrages et Wilms lui-même s'y est rallié : le tératome serait dû à la prolifération plus ou moins tardive d'un blastomère, isolé au cours du développement et demeuré plus ou moins longtemps assoupi. La preuve expérimentale est faite que des cellules blastodermiques isolées de l'ensemble ne disparaissent pas fatalement, mais peuvent évoluer pour leur propre compte. Si donc dans un blastoderme un ou plusieurs blastomères s'isolent sous une influence quelconque , ils pourront évoluer indépendamment de la masse commune, et donner naissance à un organisme plus ou moins rudimentaire, amas plus ou moins différencié d'organes ou de tissus, à un tératome inclus.

Mais nous venons de le voir, c'est là précisément le mécanisme par lequel les théories modernes expliquent l'origine des polygenèses et des monstruosités multiples, et à la lumière des conceptions actuelles, théorie blastomérique et théorie de la diplogénèse paraissent se confondre dans leur principe même.

Si la scission dans un blastoderme se produit tout au début de son évolution, si cette scission est complète, c'est-à-dire si les centres de formation sont suffisamment éloignés, deux frères jumeaux prendront naissance et l'on aura une grossesse univitelline gémellaire. Si la division moins précoce aboutit par une scissure moins complète à deux centres de formation plus voisins ou même partiellement fusionnés, elle aboutira à la formation d'un monstre double complet. Si les masses cellulaires sont inégales et surtout si leur isolement est plus tardif, nous assisterons, suivant leurs dimensions et suivant l'époque de leur scission à l'apparition d'une monstruosité double incomplète ou parasitaire; d'un polymélien, d'un endocymien, d'une tumeur tridermique. Plus les blastomères isolés seront âgés, éloignés du stade d'indifférence primitive, et doués d'une spécificité plus grande, plus la tumeur formée sera simple, rudimentaire dans sa structure.

Supposons que l'isolement d'un groupe cellulaire par enclavement ou par tout autre mécanisme se produise plus tard encore, quand les trois feuillets se sont individualisés et que leurs éléments ont acquis une spécificité plus ou moins absolue, les mêmes phénomènes de développement indépendant pourront se produire. Mais la tumeur ne se composera plus que des tissus nés d'un seul feuillet. Un ilot ectodermique donnera un kyste dermoïde, un pincement entodermique donnera un kyste mucoïde.

Il ne saurait plus être question ici de frère jumeau , la production est trop réduite en ses proportions, trop rudimentaire en sa structure ; elle cesse d'être un frère dès qu'elle cesse de reproduire la structure d'un individu. Mais en fait, le processus formatif reste le même dans ses grandes lignes, du kyste dermoïde au jumeau univitellin : isolement d'un groupe cellulaire au cours du premier développement, survie et développement de ces cellules en une masse plus ou moins organisée.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

De l'influence des traitements insuffisamment actifs sur l'apparition des syphilis méningées.

M. Marcel Pinard (*Paris médical*, 6 mars 1920), estime qu'au point de vue neurotropisme, les médicaments peu actifs, benzoate, biiodure, pilules, sont dangereux ; les petites doses des médicaments actifs sont dangereux ; les séries uniques ou trop espacées des médicaments actifs sont dangereuses. Au début de la syphilis, le traitement doit être intensif et les agents thérapeutiques devront être employés aux doses véritablement treponémicides, en tenant compte naturellement de la résistance variable des organismes.

Après un premier traitement, le temps de repos doit être court. Le traitement doit être poursuivi jusqu'à disparition des signes cliniques, sérologiques et céphalo-rachidiens. C'est dans les premières semaines de la syphilis que cette affection doit être soignée avec intensité et persévérance et qu'on a des chances de la guérir.

Les fautes de technique du début peuvent donner des lésions difficiles à faire disparaître complètement, même par un traitement longtemps poursuivi.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
Séance du 28 février 1920

Erythrémie ou maladie de Vaquez (Présentation de malade). — M. *Vaquez* présente une malade atteinte d'érythrémie avec splénomégalie. Cette malade, âgée de 40 ans, a commencé en 1918 à présenter des douleurs vives au niveau des orteils avec des hémorrhagies gingivales. Il insiste tout particulièrement sur le faciès spécial de la malade, l'aspect vermillon du fond de la gorge et les lésions caractéristiques du fond de l'œil. Chez cette malade, le chiffre des globules rouges atteint 12 millions. A propos de cette présentation, M. Vaquez refait l'histoire de l'érythrémie qu'il a décrite le premier, en montrant combien l'étiologie en est encore obscure, et le traitement peu efficace ; en tous cas, le pronostic en est toujours très sombre.

Les maladies de la cinquantaine. — M. *Arthur Leclerq* établit que le premier lot de ces maladies dites de nutrition, goutte, affections paragoutteuses, obésité, diabète, constituent des réactions de défense de l'organisme. Le diabète ne résulte pas de l'abus des féculents, mais de l'abus des aliments azotés. Chez les hypertendus à gros foie, il fait disparaître le sucre par le régime lacté, même par le régime féculent, mais sans viande. Le diabète n'est pas une maladie, mais une défense de l'organisme qui réemploie et métabolise les déchets et poisons alimentaires à l'état de sucre, empêchant ou retardant ainsi l'artériosclérose et ses complications.

Statistiques de mes trois dernières années de radiothérapie des fibromes utérins. — M. *E. Lacaille* a traité ainsi depuis ces trois dernières années 60 cas avec succès. Il divise ses malades en deux groupes : les femmes de 20 à 40 ans chez lesquelles il se contente de régler les règles (respectant la fonction ovarienne au point qu'une des malades devint enceinte et mena sa grossesse à terme), les femmes approchant de la ménopause, chez lesquelles il pousse hardiment le traitement jusqu'à cessation des époques. Les prétendues complications ne sont pas dues à la radiothérapie, mais bien plutôt à des erreurs d'interprétation par les détracteurs de la méthode.

M. de *Keating Hart* croit aux excellents résultats dans beaucoup de fibromes traités par la radiothérapie ; mais la question de technique se pose, irradiation des seuls ovaires pour les uns, du fibrome seulement pour les autres. Il y a intérêt d'après l'auteur, selon l'âge, soit à traiter la tumeur, soit à provoquer la ménopause.

M. *Zimmern* insiste sur la différence entre les traitements anciens et récents, les uns intervenant sur la tumeur, les autres, sur les ovaires. En tous cas, il conteste la possibilité de l'évolution sarcomateuse sous l'influence seule de l'irradiation. On a trouvé des coexistences de fibromes et de cancer du col ayant passé inaperçus, et ayant suivi un développement naturel pendant que les rayons amenaient la ménopause et réduisait la tumeur.

M. *Gastou* attire l'attention sur la nécessité de bien fixer le diagnostic de fibrome avant d'établir un traitement. Certaines hypertrophies utérines sont dues à la syphilis et justiciables d'un traitement spécifique.

M. *Ozenne* est du même avis : la syphilis de l'utérus et de ses annexes est encore mal connue : elle atteint l'utérus à toutes ses périodes, processus gommeux, sclérose ou angio-sclérose hypertrophique, s'accusant principalement par des hémorrhagies utérines que le traitement spécifique seul peut arrêter. Le traitement est suivi de guérison sans qu'il soit nécessaire de recourir à une intervention chirurgicale.

Réactions musculaires chez les sourciers.— M. *Leprince*, à propos d'un travail de Marage et d'une expérience de Abrams, pense que chez certains individus à réflexes exagérés, les réactions musculaires sous l'influence de l'eau se produisent facilement et se manifestent par de petits tressaillements et de plissements de la peau des membres supérieurs. C'est une sorte de radioactivité, et Abrams a désigné ces réactions sous le nom de réactions électroniques.

DUCLAUX.

Séance du 12 Mars 1920.

Traitement de la goutte.— M. *Guelpa* présente une malade atteinte de goutte avec déformation considérable des deux mains, très améliorée par son traitement, ainsi qu'en témoignent les radiographies. Quelques collègues pensent que le diagnostic de goutte est douteux et qu'il s'agit peut-être de rhumatisme déformant. L'amélioration mérite néanmoins d'être notée.

Les accès de fatigue d'origine hépatique. — M. *Roger Glénard* (de Vichy) pense que ce sont les manifestations morbides les plus fréquemment rencontrées au cours des poussées légères de congestion hépatique. La fatigue hépatique survient surtout par accès périodiques, de préférence le matin au réveil et après les principaux repas. Le début des accès est rapide : brusquement, lassitude extrême, avec lourdeur des membres et envie de dormir. Ces accès durent peu. Ils sont en rapport direct avec les causes de surmenage hépatique et s'accompagnent des troubles habituels dans les cas de ce genre : le foie est généralement le siège d'une tension douloureuse, la palpation le décèle anormal. Cette fatigue hépatique est due à une auto-intoxication par insuffisance fonctionnelle du foie et comporte comme traitement le sulfate de soude, le bicarbonate de soude, les cures thermales, un régime alimentaire sévère, l'hydrothérapie, un exercice modéré et une mise au repos du système nerveux, qui empêchent la maladie hépatique de passer à la chronicité avec les dangers que celle-ci comporte pour l'avenir.

M. *Léopold-Lévi* tire de sa thèse (Troubles nerveux d'origine hépatique, 1896) des exemples de lassitude, asthénie musculaire, prostration, sidération des forces, au cours d'affections diverses du foie.

Cures thermales et glandes endocrines. — Par des exemples tirés d'Aix-les-Bains, Bourbon-l'Archambault, Vichy, Bagnoles-de-l'Orne, Luxeuil, Salies-de-Béarn, Royat, Divonne, M. *Léopold-Lévi* montre que, suivant leur mode d'application, les cures thermales exercent sur les glandes endocrines, et par leur intermédiaire, une action de régulation ou d'excitation favorable ou nuisible. Il étudie le mécanisme des poussées thermales qui font intervenir les glandes endocrines et particulièrement la thyroïde dans leur production, et fixe la posologie thermale qui doit être calquée sur la posologie thyroïdienne.

M. *Joly* a constaté le rôle favorable des cures thermales de Bagnoles, en particulier dans les cas d'hypofonction des glandes endocrines.

Statisme et dynamisme des minéraux-biotiques. — M. *Lematte* met en valeur le rôle des métaux en biologie. Il donne à la notion de terrain organique une idée concrète en calculant tous les métaux et les métalloïdes qui entrent dans la composition de l'individu normal. On a ainsi la valeur du kilog. de matière vivante.

M. *René Gaultier*. Ces choses ne sont pas ignorées on diététique, M. Bertrand ayant rappelé récemment le rôle des infiniment petits chimiques dans l'alimentation.

Instrument pour l'électro-dilatation uréthrale. — M. *Minet* préfère l'électro-dilatation dans la cure des rétrécissements de l'urètre. Il n'emploie que des densités électriques minimes. L'emploi d'instruments rigides métalliques et un nouvel instrument présenté par l'auteur et qui se compose d'une série d'olives métalliques glissant dans une gouttière, analogue à celle de Maisonneuve, réduisent au minimum les difficultés du cathétérisme et par suite les risques de trumatisme accidentel.

H. DUCLAUX.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 21 février 1920

Recherches toxicologiques sur l'alcoolisme aigu chez l'homme. — M. *V. Balthazard* et Mlle *Lambert* exposent le résultat de leurs recherches médico-légales sur l'alcoolisme et montrent qu'il est possible, par la méthode de Nicloux, de doser l'alcool contenu dans les tissus. On peut ainsi savoir si tel ou tel individu est mort en état d'ivresse ou après ingestion abondante de vin ou d'alcool et on conçoit tout l'intérêt de ces travaux pour la médecine légale.

Possibilité des injections intra-trachéales liquides sans miroir. — M. Paul *Cantonnet* décrit le procédé ingénieux qu'il utilise et dont la valeur a été contrôlée par la laryngoscopie : les mâchoires sont fortement écartées et la langue maintenue en extension forcée ; dans ces conditions la déglutition est impossible et l'injection peut être poussée à coup sûr dans l'arbre laryngo-trachéal.

L'isochronisme radio-fémoral des pulsations artérielles. — M. *A. Mougeot* rappelle que le pouls fémoral présente, à l'état normal, le même retard que le pouls radial sur la systole ventriculaire (0 " 17). Il y a retard du pouls fémoral sur le pouls radial en cas de lésions ectasiantes portant sur l'aorte descendante ; il y a, au contraire, *avance du pouls fémoral sur le pouls radial* en cas d'aortite rigidifiante qui accélère dans l'aorte, la propagation de l'onde pulsatile.

Séance du 28 février

Sérothérapie par voie respiratoire chez l'homme. — MM. *L. Rénon* et *R. Mignot* ont employé cette voie pour le traitement des pneumonies grippales (serum anti-pneumococcique), pour le traitement des tuberculeux dont les crachats présentaient des streptocoques (sérum anti-streptococcique) etc.

Les recherches expérimentales de Besredka ont montré que la sérothérapie par cette voie est active et que, pour éviter les accidents anaphylactiques, il suffit d'augmenter la consistance du sérum (par exemple, par addition de sérum en poudre obtenu par dessiccation) ; dans ces conditions, en effet, la résorption est lente et le choc anaphylactique ne se produit pas.

Séance du 13 mars 1920.

Nouvelles recherches sur l'activité biologique des colloïdes. — MM. *B. G. Duhamel* et *R. Thieulin*, continuant *in vivo* leur étude de la crise hépatique, les auteurs étudient le pouvoir toxolytique des différents extraits autolytiques sur les toxines diphtérique et tétanique. Des doses de toxines plusieurs fois mortelles subissent une toxolyse partielle par simple contact *in vitro* (6 heures d'étuve) avec quelques gouttes d'extrait autolytique, ainsi que le témoignent les injections intramusculaires faites à des cobayes. Les extraits autolytiques des foies à l'argent et à l'or en solution colloïdale montrent un pouvoir anttoxique nettement supérieur à l'extrait de foie normal.

Dosage de l'urée sanguine par la méthode de Fosse en cas de grande hyperazotémie. — MM. *Achard, Leblanc* et *Ribot* signalent une cause d'erreur dans le dosage de l'urée sanguine par le procédé de Fosse chez les grands azotémiques. Dans la formule

donnée par cet auteur, la proportion de xanthydrol devient insuffisante quand le taux de l'urée dépasse 3 gr. 03 par litre. Aussi convient-il alors de diluer le sérum.

En opérant ainsi MM. Achard, Leblanc et Ribot, chez un urémique atteint d'accidents convulsifs mortels, ont trouvé des chiffres peu différents avec l'hypobromite (5 gr. 60 à 6 gr. 85) et avec le xanthydrol (5 gr. 40 à 6 gr. 67).

Rôle du suc intestinal dans la reproduction expérimentale de la pancréatite hémorrhagique avec stéatonécrose. — MM. *Léon Binret* et *Pierre Brocq*. — L'injection de suc intestinal pur, obtenu chez l'homme grâce à une fistule intestinale pathologique, détermine une pancréatite hémorragique avec stéato-nécrose à épanchement sanglant dans le péritoine, lorsque cette injection est faite dans le canal pancréatique d'un chien en digestion. Ces faits amènent les auteurs à envisager l'existence d'une pancréatite aiguë hémorragique d'origine uniquement intestinale.

H. PAILLARD.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 2 mars 1920.

L'hyperglycorachie dans l'encéphalite épidermique. — M. *Dopter* rapporte un cas d'encéphalite épidémique où il a pu établir le diagnostic dès le début, à la période des troubles oculaires et avant que la somnolence n'ait fait son apparition, par la constatation de l'élévation du taux du glucose dans le liquide céphalo-rachidien.

Il y a été conduit par l'observation de plusieurs faits d'encéphalite confirmée où l'hyperglycorachie s'est manifestée d'une façon sinon constante, du moins assez fréquente. M. Netter, guidé par les indications que M. Dopter lui avait données, l'a d'ailleurs également constatée.

Ce phénomène contribue à séparer nettement cette affection de certaines méningites avec lesquelles on peut être appelé à la confondre, et dans lesquelles on constate habituellement une lymphocytose, légère ou assez marquée, ainsi que l'augmentation du taux de l'albumine (méningite tuberculeuse, syphilitique, etc.). A cet égard, quand on la constate, cette hyperglycorachie peut, dans certains cas, être un grand secours pour aider au diagnostic en tenant compte toutefois de ce fait qu'elle peut se rencontrer en d'autres affections connues.

L'augmentation du taux du sucre est due, assurément, dans le cas particulier, à un certain degré d'hyperglycémie ; l'un de ses malades a présenté une glycosurie passagère, ces phénomènes provenant sans doute d'une lésion du 4e ventricule.

Mais pour pouvoir assigner à l'hyperglycorachie une valeur diagnostique indiscutable, il faut maintenant déterminer les conditions dans lesquelles elle se produit, notamment sa date d'apparition, la durée de sa persistance ; de plus, il se peut que dans certaines formes cliniques, les formes hautes spécialement, elle ne soit pas constatée.

Tels sont les éléments du problème que M. Dopter se contente de poser actuellement en demandant à ses collègues de faire les recherches nécessaires pour le résoudre dans son entier.

Syphilis et encéphalite léthargique. — Lorsque ces deux maladies existent sur le même sujet il n'est pas impossible d'en établir le diagnostic. M. Jeanselme rapporte l'observation d'un homme de 29 ans, chez lequel il a pu diagnostiquer une syphilis ancienne, alors qu'il présentait un état de somnolence continue, avec parésie diffuse des membres et avec incoordination motrice d'origine cérébelleuse, sans aucun foyer circonscrit. Il présentait le syndrome qui constitue la forme que l'on a appelée léporeuse, dont le sommeil est le phénomène unique. En outre existaient des phénomènes de syphilis nerveuse, tels que les manifestations habituelles : céphalée, délire, obnubilation intellectuelle, etc., si bien qu'on a pu distinguer, chez ce malade, à la fois les symptômes de la syphilis et ceux de l'encéphalite léthargique.

Les suites éloignées de l'encéphalite léthargique. — M. H. *Claude*.

Les dyspepsies chroniques des gazés. — M. *Loeper*. (Voir *Progrès médical*, 1 : mars).

Election (section de pathologie médicale). — M. Guillain est élu par 72 voix sur 74 votants.

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

L'antithermie dans la tuberculose pulmonaire.

Par L. CANTRELLE.

(*Médecin Français*, 15 août 1919.)

On a cru longtemps que la fièvre, chez le tuberculeux, quelle que fût son origine, devait être toujours combattue, quoique simple élément symptomatique, comme constituant par elle-même un processus de consomption. Il n'en est plus de même aujourd'hui où l'on se rend mieux compte de la complexité du problème. Tous les antipyretiques, en effet, présentent à la longue des inconvénients sérieux ; leur action est souvent éphémère et illusoire, la fièvre réapparaissant dès leur cessation. De plus, ils exagèrent les sueurs, et on a vu des cas de collapsus suivre leur administration ; il est rare, enfin, qu'ils n'augmentent pas l'anorexie et ne déterminent point des troubles dyspeptiques plus ou moins prononcés. Pour toutes ces raisons la plupart des phtisiologues ont renoncé à leur emploi systématique et ne s'en servent plus guère qu'à titre plus ou moins exceptionnel.

Cependant l'observation clinique montre que dans certaines fièvres tuberculeuses les antithermiques ont assez fréquemment une action favorable. L'auteur, après avoir expérimenté la plupart de ceux d'un usage courant, a trouvé les meilleurs résultats dans l'emploi d'une combinaison acide cinnamique-oxyphénylurée, plus communément connue sous le nom d'Elbon. Ce corps possède une action antithermique peut-être moins prononcée que celles des dérivés du pyrazolone, mais s'exerçant d'une façon plus douce, plus progressive, sans l'effet dépressif de ces derniers. L'examen de nombreuses courbes thermométriques des malades soumis au traitement par l'Elbon montre l'absence de ces chutes considérables mais momentanées qui suivent d'ordinaire l'administration des antithermiques chez les bacillaires. Ce que l'on note, dans la plupart des cas, c'est un mouvement régulier et continu de lente défervescence jusqu'à la normale. Cette défervescence est généralement durable et, parallèlement, on note aussi la diminution ou même la disparition complète des sueurs nocturnes. Au bout de quelques semaines de traitement, l'apyrexie devient sensiblement plus solide, et dans un laps de temps variable, proportionné à la gravité de l'état des malades, elle acquiert souvent un caractère définitif. L'auteur a constaté un autre effet de l'Elbon, déjà signalé par Minnich, c'est une action anticatharrale, avec modification quantitative et qualitative de l'expectoration, diminution sensible des bacilles de Koch et des strepto et staphylo si fréquemment associés chez les caverneux. La médication doit être prudente chez les congestifs, il faut employer chez eux des doses moyennes, sans considérer le médicament contre-indiqué, les hémoptysies ne pouvant être vraiment favorisées que dans les cas très avancés ; dans les autres, au contraire, cette action légèrement congestive amorcera plutôt un processus réparatif des foyers. Même dans les cas avec cavernes une amélioration sensible peut être encore obtenue si les lésions ne sont pas trop étendues. Un tel traitement doit être poursuivi avec persévérance, parfois pendant plusieurs mois, les doses variant entre 3 et six grammes par jour, suivant l'état de la courbe thermique ; elles sont réduites ensuite peu à peu, la dose de 2 grs. *pro die* devant être maintenue longtemps encore après la stabilisation de la température.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Introduction psychiatrique à la pathologie sociale (1)

Par M. LAIGNEL-LAVASTINE,

Agrégé, chargé de cours à la Faculté de médecine,
Médecin de l'hôpital Laënnec.

Convalescente d'une guerre atroce dont elle a failli mourir, la France se doit d'éviter le retour de pareils cataclysmes. C'est le devoir de chacun de ses enfants, dans son domaine, de l'y aider.

Dans mes cours d'avant-guerre sur la psychiatrie médico-légale, que vous trouverez résumés dans mon livre sur la *Pratique psychiatrique*, fait en collaboration avec MM. André Barbé et Delmas, j'avais indiqué la double voie, étroite ou large, que le médecin légiste pouvait suivre pour arriver à une application pratique de ses connaissances psychiatriques.

L'expert aliéniste peut se contenter d'approfondir les réactions antisociales des psychopathes et d'en tirer des conclusions au point de vue de la capacité pénale et civile de ceux-ci. Mais il ne lui est pas interdit d'élever son regard et d'élargir son horizon. En ces temps de préoccupations sociales, le psychiatre a un champ immense à défricher s'il passe de l'individuel au collectif et applique ses méthodes aux perturbations psychiques des divers groupements sociaux.

Comme, à mon sens, la psychiatrie sociale est, de la médecine sociale, une des branches les plus utiles à développer, je commencerai cette année mon enseignement médico-légal par une introduction psychiatrique à la pathologie sociale. J'aime, en effet, la tradition qui fait réserver la première leçon d'un cours à l'exposé et la discussion d'idées générales, et dans les circonstances actuelles, avec la grève des cheminots, il n'est pas de sujet qui convienne mieux.

Je vais d'abord le délimiter. Je donnerai ensuite quelques exemples de *sociopathies psychogénétiques* c'est-à-dire d'affections sociales d'origine psychique. Ces exemples n'épuiseront pas un sujet immense, mais me permettront de conclure.

I

Délimiter mon sujet consiste à le rétrécir par trois fois. Après vous avoir montré ce qu'est la *matière sociale*, je ne retiendrai d'elle que ce qui est *pathologique*, et dans ce pathologique, j'éliminerai tout ce qui ne sera pas seulement d'*origine psychique*.

1° *Matière sociale.* — Sans médire d'Auguste Comte, le génial créateur de la sociologie, et d'Herbert Spencer, dont les *Principes de sociologie* firent longtemps autorité, il faut bien reconnaître que ces constructions *a priori* sont en partie périmées et qu'il faut se contenter de ranger empiriquement les faits sociaux sans essayer de classer selon un critère factice des matériaux hétérogènes.

Je vous rappellerai donc simplement l'ordre de la table des matières de la dernière *Année sociologique* établie d'après les idées de Durkheim.

I. — Voici d'abord le groupe formidable des faits religieux. Pour s'y reconnaître dans le chaos de la *sociologie religieuse*, admettons trois compartiments :

1) Celui des *systèmes religieux*, depuis les systèmes des sociétés inférieures (totémiques, totémiques évolués, tribaux) jusqu'aux nationaux et aux universalistes ;
2) Celui de la *magie* et du rituel ;
3) Celui des *représentations religieuses*.

II. — Voici ensuite la *sociologie morale et juridique*, comprenant :

1) Le droit et la morale en général ;
2) Les systèmes juridiques et moraux ;
3) L'organisation domestique et matrimoniale ;
4) L'organisation politique ;
5) Le droit de propriété ;
6) Le droit contractuel et commercial ;
7) Le droit pénal et la responsabilité que je préfère appeler capacité pénale (1).
8) La procédure,

III. — Voici en troisième lieu la *sociologie criminelle* et la *statistique morale* (c'est-à-dire des mœurs) : étude des règles juridiques et morales considérées dans leur fonctionnement et dans leur genèse. Exemples : nuptialité, criminalité, suicide, etc.

IV. — Voici enfin la *sociologie économique*, puis

V. — La *morphologie sociale* et

VI. — L'étude sociologique du *langage*, de *l'art*, de la *technologie*.

Dans l'examen de ces matériaux, il est nécessaire que le sociologue renonce, selon le mot de Durkheim, à faire de la psychologie le centre de ses opérations. Dans la méthode sociologique (2) les faits sociaux doivent être considérés comme les *data* immédiats de la science. Ecartant toutes les prénotions, on groupera les faits sociaux d'après leurs caractères extérieurs, caractères qui seront le plus objectif possible. D'un mot, la technique, c'est « d'appréhender les faits sociaux par le côté où ils se présentent isolés de leurs manifestations individuelles » (Durkheim), car le subjectif individuel ne devient une objectivité sociale qu'en se généralisant.

2° *Caractère pathologique.* — En biologie, la distinction du normal et du pathologique n'a qu'une valeur pratique. Claude Bernard a démontré que les mêmes lois président au déterminisme des réactions organiques dites normales ou dites pathologiques. Cette distinction, déjà quelquefois difficile à établir en biologie, l'est encore beaucoup plus en sociologie.

Je vous renvoie sur ce sujet au chapitre de la *Méthode sociologique* sur les règles relatives à la distinction du normal et du pathologique. Après avoir montré les caractères contingents de l'absence de douleur, de la parfaite adaptation, des chances au maximum pour qualifier l'état normal, Durkheim conclut que « la normalité du phénomène sera expliquée par cela seul qu'il sera rattaché aux conditions d'existence de l'espèce considérée, soit comme effet mécaniquement nécessaire de ces conditions, soit comme un moyen qui permet aux organismes de s'y adapter ». Le type normal se confond avec le type moyen. *Le morbide, c'est l'anormal*, ce qui sort de la norme. L'anormal, c'est l'accidentel. C'est dans sa généralité qu'il faut trouver les raisons de la normalité d'un fait.

Le normal varie donc avec chaque espèce et chaque société et l'âge de chaque société. « Un fait social ne peut être dit normal pour une espèce sociale donnée que par rapport à une phase déterminée de son développement ». Ainsi la *guerre*, fait normal des sociétés primitives, où le bellicisme de l'*homo homini lupus* est endémique, devient un fait pathologique entre sociétés évoluées. On peut espérer que la *grève*, fait encore normal de notre état social imparfait, sera dans une ère, que j'espère prochaine, considérée comme aussi pathologique qu'une guerre internationale.

De même, la notion de *crime* est corrélatif de l'état évolutif de la société. En effet, ce qui confère à une réaction sociale le caractère criminel, ce n'est pas son importance intrinsèque, mais celle que lui prête la conscience commune. C'est ainsi que les chrétiens, sous l'empire romain, furent considérés comme des criminels avant d'être jugés des martyrs et qu'on peut concevoir que, si l'action de certains extrémistes était plus tard couronnée de succès, leur criminalité vis-à-vis de notre société se

(1) Leçon d'ouverture du cours de psychiatrie médico-légale à l'Institut de médecine légale le 1er mars 1920.

(1) En voir les raisons in : *Pratique psychiatrique*, page 508.
(2) DURKHEIM. — Les règles de la méthode sociologique. (Alcan, 1895.)
De la division du travail social. *Ibid.*, 1902.

transmuerait en martyre relativement au changement de la conscience commune.

En conclusion, je dirai, avec Durkheim : un fait social est normal pour un type social déterminé, considéré à une phase déterminée de son développement, quand il se produit dans la moyenne des sociétés de cette espèce, considérées à la phase correspondante de leur évolution.

3° *Sociopathies psychogénétiques.* — Parmi les affections sociales, les *sociopathies*, j'élimine toutes celles qui relèvent essentiellement de causes mécaniques, physiques (cosmiques, sismiques, météorologiques, etc.), chimiques (gazeuses, alimentaires), biologiques (anatomiques, physiologiques, sélection naturelle, infections) pour ne retenir que celles qui dépendent avant tant de causes psychologiques.

Dans ce groupe des sociopathies *psychogénétiques* on peut concevoir certaines psychoses sociales dérivées de facteurs psychologiques sains et inversement certains courants sociaux normaux dérivés de facteurs psychologiques morbides ; mais dans la règle, les *psychoses sociales* peuvent être rangées en trois catégories selon qu'il s'agit de *contagion mentale*, d'*épidémies mentales* ou de *psychoses collectives* ou *grégaires*.

II

Contagion mentale, épidémies mentales, psychoses grégaires (*grex*, troupeau), ont été l'occasion de remarquables articles de mon maître et ami le Prof. Georges Dumas. Je m'en suis inspiré dans ce qui va suivre et je ne saurais mieux faire que d'y renvoyer (1).

Comme notre point de départ à la fois et notre but est le psychopathe, j'étudierai d'abord la répercussion sociale des psychoses individuelles avant d'esquisser les épidémies mentales et les psychoses grégaires.

I. — RÉPERCUSSION SOCIALE DES PSYCHOSES INDIVIDUELLES.

Cette répercussion sociale des psychoses individuelles peut se limiter à de simples réactions antisociales individuelles, être la conséquence de contagion mentale plus ou moins étendue ou être le fruit collectif de l'action de maîtres de l'heure, touchés par la psychose.

Voyons successivement ces trois formes de répercussion sociale.

1) *Réactions antisociales des psychopathes.* — J'épingle simplement ici cette tête de chapitre, car je développerai à loisir cette question dans mes prochaines leçons sur les réactions antisociales des alcooliques, des délirants, des débiles, des déments, et des déséquilibrés.

2) *Contagion mentale.* — Objet d'un livre de mon regretté maître et ami, A. Vigouroux (2), la contagion mentale se ramène pour Durkheim à l'imitation automatique, et pour Tarde, à la suggestion. D'ailleurs les uns, avec l'école de la Salpêtrière, Grasset et Bechterew, la limitent au sens étroit d'obéissance sans critique ni réflexion, tandis que les autres avec Bernheim, l'école de Nancy, Crocq et Sighele, l'étendent à l'action de toute « idée introduite dans le cerveau, que cette idée soit émise par un être humain ou qu'elle résulte d'une impression extérieure quelconque ». Mais pratiquement ce qui caractérise la contagion, c'est le caractère morbide du processus.

On doit donc dire, avec G. Dumas, que la contagion mentale, c'est la contamination mentale et qu'il y a « contagion mentale ou nerveuse toutes les fois qu'une maladie mentale ou nerveuse ou, à tout le moins, un trouble mental ou nerveux se transmet d'un individu à un autre par contact immédiat ou médiat : immédiat quand le contagionné subit directement par l'ouïe, la vue ou par correspondance épistolaire l'influence du contagionneur ; médiat, lorsque l'influence nocive s'exerce par la voie de la presse et du livre, comme il arrive souvent pour la contagion de la morphinomanie ».

Comme exemple de cette contagion mentale, je vous présente un ménage qui a déjà été l'occasion d'une leçon (1) ici-même et qui répond à « la folie à deux ou folie communiquée type Lasègue-Falret » (2). Il s'agit d'une femme atteinte de psychose interprétatrice et qui a fait partager à son mari la même croyance en ses interprétations délirantes. C'est là le cas le plus simple et le plus pur de contagion d'un délire. Je dois d'ailleurs faire remarquer que, contrairement à ce qu'ont cru certains auteurs, surtout allemands, la contagion de psychoses telles que manie, mélancolie ou psychose hallucinatoire chronique, n'existe pas, ainsi qu'il résulte de la critique très serrée que M. Dumas (3) a faite de toutes les observations publiées.

3) *Conséquences collectives de l'action des maîtres de l'heure.* — Il faudrait la plume d'un Charles Richet pour, dans un raccourci historique, analogue à la magistrale fresque qu'il vient de faire des diverses générations des sociétés humaines, montrer, de Nabuchodonosor à Guillaume II, les néfastes conséquences des défauts psychiques des chefs sur les populations.

Dans un cadre plus restreint Brachet (4), dans sa *Pathologie mentale des rois de France*, a écrit un excellent chapitre de cet ensemble.

Ce n'est pas qu'en envisageant ainsi l'histoire je me rallie à la théorie individualiste des Héros d'Emerson, développée par Carlyle et surtout par Nietsche dans sa conception du Surhomme, je sais trop que le grand homme, d'Homère à Victor Hugo, personnifie et concrétise les grands courants d'idées ambiantes et que *l'animateur* est d'abord lui-même animé. N'empêche que le grand homme, comme la parcelle de cristal qui tombe dans la solution en surfusion, donne une forme personnelle au courant social amorphe. En pathologie comme en physiologie sociales, c'est le même mécanisme. Cette influence de l'agent morbide sur un milieu prédisposé n'apparaît nulle part mieux que dans les épidémies mentales.

II. — ÉPIDÉMIES MENTALES.

« C'est, dit G. Dumas, une épidémie d'infection mentale ou nerveuse dans laquelle les accidents psychopathiques et névropathiques se produisent soit à la suite de contagion, soit à la suite d'une exaltation collective de sentiments et d'idées, soit pour les deux raisons à la fois. La contagion relevait de la psychologie individuelle ; l'épidémie relève de la psychologie individuelle et de la psychologie sociale ; elle se traduit par des accidents pathologiques précis dont la cause idéo-affective est individuelle ou collective. L'épidémie psychopathique ou névropathique se trouve ainsi conditionnée par deux ordres de réalités : une réalité individuelle et une réalité sociale. »

D'un mot, les épidémies mentales résultent de l'action d'un agent morbide psychique sur un milieu social prédisposé. Le milieu le plus prédisposé est le courant d'opinion.

Les courants d'opinion, dit G. Dumas, sont des faits sociaux non encore constitués sous forme de pratiques, de croyances, d'idées acquises.

Ils font partie de la dynamique et non de la statique sociales.

Leur puissance d'entraînement est faite des sentiments à base de crainte et d'espérance qui les constituent et qui s'exaltent en raison géométrique de la densité collective. Comme le dit Tarde : « en s'extériorisant hors de nous et en se reflétant dans les esprits étrangers, l'état d'âme de chacun de nous s'objective et se réalise. Et c'est là vraiment la chose sociale. » Parmi les facteurs de la genèse de cette réalité sociale il faut mettre au premier rang l'action suggestive des courants d'opinion. Cette action suggestive sera d'autant plus efficace qu'elle agira sur un milieu plus limité, plus fermé. C'est ainsi que les épidémies mentales pourront être simplement familiales, scolaires, conventuelles, villageoises, urbaines, avant d'être régionales,

(1) G. DUMAS. — La contagion mentale. *Rev. philosophique*, mars 1911, pages 225-244.
— Epidémies mentales et folies collectives *Ibid.*, avril 1911, pages 384-407.
— La contagion des manies et des mélancolies. *Ibid.*, décembre 1911, pages 561-583.
— La contagion de la folie. *Ibid.*, janvier 1915, pages 1-38.
(2) A. VIGOUROUX et P. JUQUELIER. — La contagion mentale. Doin, 1905.

(1) LAIGNEL-LAVASTINE. — Leçon clinique du dimanche. Ste-Anne, 8 février 1920.
(2) LASÈGUE et FALRET. — *Annales médico-psychologiques*, 1877.
(3) G. DUMAS. — *Loc. cit.*
(4) A. BRACHET. — Un vol. in-8 de 694 p. Hachette 1903.

ou même nationales ou plus, comme l'épidémie religieuse de l'An Mil.

Citerai-je comme épidémies familiales le délire de persécution à quatre de Martinancy (1), le délire religieux à cinq, de Taguet (2), les deux délires de persécution à 4 de Funaioli (3) et de Verga (4), la folie religieuse à sept d'Hofbauer (5), relevés par Dumas (6).

L'épidémie de contagion hystérique au village de St-Fulgent, recueillie par Terrien (7), est l'effet de l'action contagionnante d'une jeune hystérique, imitation par la peur, sur un milieu paysan en état collectif de crainte.

Dans un livre plein de documents sur la *Suggestion et son rôle dans la vie sociale* (8), Bechterew a décrit de multiples épidémies mentales observées en Russie, terre fertile en sociopathies : psychose mystique épidémique provoquée par le délirant paranoïaque Maliovanny, épidémie de Jéhovisme, épidémies psychopathiques de Novogroudsk, de Souponiéwo dans le gouvernement d'Orel, des Tartares du gouvernement de Kazan, etc. On trouve dans leur déterminisme la suggestion, la persuasion, l'agitation autour de certaines idées et l exaltation des esprits et des sens résultant de réunions de prières et de rassemblement tumultueux.

Ainsi dominent dans les épidémies la suggestion mutuelle et l'exaltation collective. Selon la prédominance des troubles affectifs ou délirants, Dumas propose de les diviser en psychoses affectives ou raisonnantes.

Pratiquement, la nature des milieux et la couleur des préoccupations permet de décrire des épidémies diverses, parmi lesquelles les épidémies religieuses sont les plus connues depuis l'ouvrage fondamental de Calmeil (9), mais les épidémies esthétiques me paraissent mériter un instant d'attention en raison des documents concrets qu'elles fournissent et de la contribution qu'elles semblent apporter à la psychologie des sectes.

C'est ainsi qu'au Salon des Indépendants, qui, par définition, devrait être éloigné de toute influence d'école, j'ai relevé plusieurs courants de tradition idéale et technique très étroite.

Ainsi rien ne ressemble à un tableau cubiste comme un autre tableau cubiste ; de même pour les tableaux futuristes. D'ailleurs, la tradition selon laquelle ces derniers représentent ur le même tableau des actions successives, comme on le voit dans l'*Escalier* futuriste de Leger ou l'*Histoire sans parole* de Survage se confond presque avec l'origine de la peinture.

Et je ne pouvais m'empêcher, devant ces toiles futuristes de penser au panneau sur bois de 1415 attribué à Jean Malouel et Henri Bellechose et qui représente la dernière communion et le martyre de Saint-Denis (au Louvre).

J'aimerais en littérature suivre le sillage cubiste et futuriste depuis le manifeste de Marinetti. Je vous montrerais comment M. Jean Cocteau dans le *Potomak* se rallie au cubisme ; mais c'est un humoriste. Il faut se méfier.

Et je vous aurais parlé aussi des tendances de M. Max Jacob, si dans le *Phanérogame* il n'avait avec esprit campé un M. Tropgrandglaieul, médecin et esthète, immoraliste et médicolégal, qui m'engage à la prudence.

III. Psychoses collectives

« Les folies collectives, dit G. Dumas (10), sont les maladies des courants sociaux ; elle se distinguent des épidémies psychopathiques ou névropathiques par le caractère collectif et pour ainsi dire synthétique de leurs manifestations.

« Tandis que les épidémies mentales ou nerveuses sont caractérisées par des manifestations délirantes ou convulsives, qui se produisent chez certains membres d'un groupement humain à la suite de contagions individuelles et d'exaltation collective, ici c'est la collectivité elle-même qui est malade, fait de l'excitation, du délire, ou pour parler plus exactement, c'est une partie plus ou moins grande du groupe et souvent le groupe entier qui est malade collectivement, en ce sens que chaque individu peut être bien portant dans la mesure où il s'isole de l'ensemble, tandis qu'il est malade dans la mesure où il participe à l'état commun.

« La folie collective est donc plus exactement une maladie du fait social non organisé, du mouvement d'opinion ou de sentiment tel que nous l'avons rencontré tout à l'heure à l'origine des épidémies psychopathiques et névropathiques et elle prend en général le nom de *folie grégaire* lorsqu'au lieu de se produire dans le milieu idéal qu'est une société, elle se produit dans le milieu matériel qu'est une foule avec la soudaineté et la violence qui caractérisent toutes les réactions des foules. »

L'introduction à l'étude des psychoses collectives est donc l'étude de la *psychologie des foules*, très bien faite jadis par G. Le Bon (1) dans un petit livre aujourd'hui classique. Retenez simplement que ce qui caractérise l'état d'âme de la foule, c'est, avec la suppression de la critique rationnelle, la prédominance des réactions affectives et instinctives.

Ainsi s'expliquent les *paniques*, qui ne sont pas spéciales à l'homme ; les vétérinaires décrivent des paniques de chevaux et de moutons.

Ainsi s'expliquent les *folies obsidionales*, les folies de pénitence, de mysticisme, de spéculation, de jeu, de loterie, de meurtre, de pillage, depuis la fameuse *tulipomanie* de Hollande jusqu'à la *dansomanie* contemporaine et le *cafard mondial*, dont parlait récemment François Helme (2).

C'est que la psychose collective ne sévit pas seulement sur les foules, mais sur le public et sur l'opinion publique.

Par les émotions des premières comme par les sentiments des seconds elle aboutit vite au crime.

On connaît trop les désastres causés par les *foules criminelles*, dont G. Lombroso et Laschi (3) et surtout Scipion Sighele (4) ont fait une étude complète.

La *folie obsidionale* qui éclate dans une ville assiégée ou une partie d'armée relativement isolée, résulte d'interprétations plus ou moins délirantes, nées des sentiments de défiance et de crainte si compréhensibles dans pareil milieu.

Enfin les *révolutions* sont le lieu d'élection des psychoses collectives qui, par un déterminisme qui paraît aussi fatal que la chute d'une pierre, revêtent successivement trois aspects différents. Qu'il s'agisse de la Révolution française, dont l'analyse psychologique, admirablement établie par Taine, a été reprise par G. Le Bon (5) ou qu'il s'agisse de la récente Révolution russe, c'est toujours au début la même période de sentimentalisme plus ou moins larmoyant, la lune de miel de la Révolution, puis l'organisation des forces modérées qui s'essayent à maintenir les éléments morbides, enfin l'explosion de ceux-ci (6), le triomphe de l'extrémisme destructeur avec sa régression aux instincts primordiaux, son sadisme et ses ivresses de sang. « Le sang, disait Vigny (7), a ses buveurs comme le vin. Rien ne les désaltère ; ils n'en ont jamais assez et leur ivresse fait des lois au lieu de couplets ».

Je dois à la vérité d'ajouter que la Révolution française, qui, comme toute révolution, a eu ses psychoses (8), n'a pas atteint les horreurs de la Révolution russe (9).

(1) Martinancy. — *Annales méd., psychol.*, 1887, VI, p. 333.
(2) Taguet. — *Ibid.* VI, p. 30.
(3) Funaioli. — *Archivio Ital. p. le mal. ner.* XXIV, n° 6, p. 469.
(4) Verga. — *Ibid.* 1884 p. 413.
(5) Hofbauer. — Infectio psychica., *Œsterr. med. Woch*, XXXIV, 1846, p. 1184-1188.
(6) Dumas. — *Rev. Philosophique*, avril 1911, p. 388.
(7) Terrien. — L'hystérie et la neurasthénie chez le paysan, 1906, p. 29.
(8) Bechterew. — La suggest. Traduit et adopté du russe par P. Kéraval, in-18 carré de 276 p., Boulangé, 1910.
(9) L.-F. Calmeil. — De la folie. Description des grandes épidémies de délire, 2 vol. in-8. Baillière 1845.
(10) G. Dumas. — *Loc. cit. Rev. philosophique*, avril 1911, p. 398.

(1) G. Le Bon. — Psychologie des foules, 1896. Alcan.
(2) F. Helme. — Essai sur la grande épidémie de grippe sociale consécutive aux émotions de la guerre. *Le Temps*, 21 janv. 1920.
(3) C. Lombroso et R. Laschi. — Le crime politique et les révolutions, trad. A. Bouchard, 2 vol. in-8, 1892. Alcan.
(4) Scipio Sighele. — La foule criminelle. 2e édit. un vol. in-8 de 300 p., 1901. Alcan.
(5) G. Le Bon. — La Révolution française et la psychologie des révolutions. Flammarion. 1912.
(6) La Terreur ne fut point une invention de quelques géants ; ce fut tout simplement une maladie morale, une peste. (Chateaubriand).
(7) Alfred de Vigny. — *Journal intime*, inédit, en possession de M. Fernand Gregh.
(8) Cabanès et L. Nass. — La névrose révolutionnaire 1906.
(9) Cf. *passim* in *La cause commune*, journal hebdomadaire dirigé par V. Bourtzeff 1918-1919-1920.

✦

***

Ce regard à vol d'oiseau sur la pathologie sociale, en particulier sur les sociopathies psychogénétiques, révèle l'existence de lois à l'origine de ces faits complexes mais étroitement déterminés, et montre l'utilité sociale du psychiatre, mieux averti que quiconque pour les étudier au point de vue de leur psychologie morbide.

De telle sorte que je me crois en droit d'étendre à la psychiatrie la phrase célèbre de Descartes et de conclure en disant : « L'esprit dépend si fort du tempérament et de la disposition des organes que, s'il est possible de trouver quelque moyen de rendre communément les hommes plus sages et plus habiles qu'ils n'ont été jusqu'ici, je crois que c'est dans la médecine qu'on doit le chercher.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

Les poisons alimentaires

Par M. LOEPER.

Les poisons alimentaires méritent d'être soigneusement étudiés. Ils sont fort nombreux, car nous nous trouvons, quotidiennement, en présence d'aliments capables de nous intoxiquer. On peut les diviser en quatre catégories : 1° les substances toxiques par elles-mêmes, spontanément, sans transformation préalable des aliments ou addition d'un produit quelconque ; 2° les substances rendues toxiques par la pullulation, bactérienne, contaminées, ou putréfiées ; 3° les substances rendues toxiques par addition de produits conservateurs ou par le séjour dans des récipients toxiques : plomb, cuivre, arsenic ; 4° les substances dont la transformation digestive donne naissance à des produits toxiques secondaires plus ou moins abondants.

***

Les substances spontanément toxiques proviennent des végétaux et des animaux. Tout à fait en tête il faut placer les champignons vénéneux, qui sont capables, comme on sait, de causer les intoxications les plus graves. Les exemples ne manquent pas dans la littérature médicale. Plusieurs de nos confrères même, qui sont botanistes à leurs heures et profitent de leurs vacances ou de leur séjour à la campagne pour faire la chasse aux champignons, ont cru récolter un champignon blanc ou un cep et ont cueilli une amanite ou une fausse oronge.

Les deux espèces les plus toxiques et aussi les plus répandues sont la *fausse-oronge* et l'*oronge-ciguë*, dénommée encore *amanite à phalloïdes*, pour sa forme spéciale. Ces deux espèces contiennent deux substances vénéneuses, la *phalline* et la *muscarine*.

La muscarine est un poison vasculaire ; par injection intraveineuse ou sous-cutanée, ou même par absorption digestive, elle détermine chez l'homme comme chez l'animal des phénomènes très sérieux : un ralentissement des battements cardiaques, et une irrégularité des mouvements respiratoires, avec des pauses et de véritables spasmes marqués au pneumographe ; d'autre part, un abaissement de la tension artérielle suivi bientôt d'élévation. Le cœur s'arrête en *diastole* et l'animal meurt en état d'asphyxie, d'asystolie et de collapsus veineux.

La phalline, au contraire, détermine des accidents hémolytiques. Lorsqu'on l'injecte à l'animal, le premier phénomène est la dissolution des globules rouges, l'anémie et l'hémoglobinurie.

(1) Leçon faite à la Faculté de médecine le 16 janvier 1920.
Cette leçon fait suite à la leçon sur « les aliments parue dans le *Progrès Médical* du 28 février et dans la rédaction de laquelle, deux erreurs se sont glissées que je tiens à corriger ici : p. 93, 2e colonne, il faut lire à propos de la calorie : un *décimètre* cube d'eau et non *centimètre* cube d'eau et 425 kilogrammètres au lieu de 25. Les lecteurs auront d'ailleurs rectifié d'eux-mêmes ces chiffres classiques.

A côté des champignons on pourrait étudier d'autres végétaux toxiques, mais dont la toxicité est souvent passagère et accidentelle. Dans des conditions spéciales, par exemple, les fèves deviennent toxiques et déterminent chez quelques individus les troubles connus sous le nom de *favisme*. Certains haricots même, signalés par Guignard, sont parfois toxiques, parce qu'ils contiennent une *émulsine* qui donne naissance à de l'acide cyanhydrique.

Certaines pommes de terre très jeunes, peuvent causer des accidents toxiques, parce qu'elles contiennent, tout près de la pellicule, un produit dont l'action analgésiante et stupéfiante est très connue, la *solanine*.

Enfin, certaines substances d'un emploi journalier sont douées d'une toxicité très faible, négligeable en pratique, mais qui peut être intéressante à considérer quand la quantité absorbée est considérable. Je citerai la rhubarbe, l'oseille, le chocolat, parce que ces produits contiennent de l'acide oxalique, à des doses variant d'un gramme à trois grammes par kilogramme. Il ne faut pas s'exagérer la toxicité de ces substances qui dépend de la quantité absorbée et de la réceptivité de certains individus (1).

Dans le groupe des produits animaux, il faut signaler les moules, les huîtres, les viandes, qui peuvent être parfois très toxiques. Et je distingue, bien entendu, ici, les accidents produits par les moules infectées par le séjour dans des eaux stagnantes, de ceux que causent les moules fraîches, extraites de parcs propres, et non contaminées. M. Wolff a montré que des substances toxiques absorbées par des moules et des huîtres se localisent et se fixent dans le foie. Et l'on sait, d'autre part, la toxicité de la mytilotoxine, surtout chez quelques sujets très sensibles.

Aux moules et aux huîtres on peut ajouter certains animaux que l'on ne mange que très exceptionnellement, mais que l'on a peut-être mangés dans les cas de naufrage : les méduses, les actinies, les physallies.

Les poissons sont rarement dangereux. Cependant le hareng le devient dans certaines circonstances. Les poissons vénéneux existent en assez grand nombre sur les côtes des Indes, de la Chine, des îles néerlandaises (Batavia) et donnent naissance à cette maladie spéciale que les indigènes appellent « ciguatura ». Les espèces les plus vénéneuses sont les tétrodons, sphirènes et ballistes. Le poison siège dans le foie et les glandes génitales. Il existe dans la littérature médicale une célèbre observation d'accidents toxiques produits à bord d'un vaisseau français, le « Marceau », par la consommation d'un poisson particulier appelé la Mélette vénéneuse.

Les viandes contiennent souvent des corps toxiques. Le muscle d'un animal n'est pas dangereux, mais certains organes le sont, quelquefois le foie, toujours les capsules surrénales, le corps thyroïde. Il serait même nuisible d'écraser à la surface des viandes le tissu de ces divers organes. Il est vrai que, après l'ébullition, l'extrait thyroïdien se transforme ; d'autre part l'adrénaline perd une partie de sa toxicité dans le tube digestif. Mais la capsule surrénale, et spécialement celle de certains animaux tués à la course et forcés, est dangereuse.

Le lait peut être toxique quand il provient de vaches mal nourries, à qui on donne de la betterave ou des drèches. On a vu parmi les bergers de certains pays des intoxications causées par le lait des chèvres qui ingéraient de l'euphorbe.

***

J'en arrive à la deuxième catégorie de poisons, ceux qui naissent de la contamination ou de la putréfaction des aliments. Nos aliments proviennent parfois d'animaux malades, ou qui ont été infectés et parasités. Les viandes d'animaux hydropiques, météorisés, ou morts de maladies aiguës ou sub-aiguës, sont toxiques pour l'homme. Les vétérinaires en interdisent la vente comme ils interdisent celle des animaux pneumoniques même de beaucoup d'animaux morveux ou charbonneux.

Les poissons sont souvent malades par la contamination de

(1) Rapport sur l'oxalémie, *Congrès français de Médecine*, Paris 1913.

certains mollusques et la pullulation du bacillus piscidus. On connaît des épidémies dues aux barbeaux et aux harengs contaminés.

Ces faits s'observent surtout dans les pays chauds (Indes, Chine, Japon) où la viande se conserve mal. Les œufs d'esturgeon, qui servent à préparer le caviar, et qui ont causé en Russie de nombreux cas d'intoxication, ont été souvent transformés par une pullulation microbienne ou parasitaire.

Dans le domaine des végétaux, l'ergot de seigle ou le seigle ergoté est bien connu. Il est cause d'accidents très graves portant sur la peau (gangrène) et la circulation (hypertension) Les épidémies d'ergotisme n'ont point manqué au XVIe, XVIIe XIXe siècle même, et celle de Novgorod (1879), est bien connue. La maladie appelée «acrodynie» a même été considérée comme une conséquence de l'ergotisme, mais elle semble plutôt, spécialement en 1820, attribuable à l'arsénicisme.

L'ergot contient deux substances toxiques — l'acide gangréneux ou sphacélique —, et l'ergotinine. L'un produit le sphacèle, l'autre la vaso-constriction et l'hypertension ; l'action de ces deux substances est assez superposable à celle de la phalline et de la muscarine des champignons.

Certains accidents sont dus à des moisissures qu'on trouve sur le pain, le blé, le maïs et parmi lesquelles je citerai l'aspergillus, le penicillium, le mucor, l'agrostemma githago ou nielle du blé. L'action est souvent respiratoire et hémolytique.

La pellagre, observée en Italie, est une maladie dystrophique caractérisée par des troubles de la nutrition, des modifications cutanées, des phénomènes nerveux : chez les pellagreux malades depuis longtemps, on trouve sur les cordons postérieurs de la moelle des lésions très marquées. Depuis quelques années on en discute l'origine toxique et l'on tend à incriminer, comme pour le beriberi, l'absence de vitamines dans le maïs desséché, décortiqué et stérilisé. Vous voyez là une certaine connexion entre l'intoxication alimentaire et les accidents par insuffisance, dans les aliments, de substances particulières utiles, constituant l'*avitaminose*.

Je n'insisterai point plus longtemps sur cette question et j'y reviendrai.

Les aliments peuvent être contaminés au cours de leur préparation culinaire. On connaît des épidémies de paratyphoïdes alimentaires dues à la contamination de gâteaux et de crêmes par des cuisiniers antérieurement atteints de para-typhus.

En ce qui concerne les œufs toxiques, M. Lecocq a publié de nombreuses observations d'intoxication. Les œufs se contaminent parfois dans l'oviducte de la poule ; parfois aussi ils sont infectés par les manipulations du pâtissier. Les maladies qu'ils déterminent sont presque toujours du groupe des paratyphoïdes.

Il faut se méfier des aliments *putréfiés* : viandes faisandées, du gibier qui a subi un commencement de putréfaction. La putréfaction donne naissance à des substances très toxiques dont la liste est longue et les formules chimiques très complexes. Au début il se produit d'abord une émission de gaz, dont le plus abondant est l'hydrogène sulfuré, qui est déjà un gaz toxique. Puis se forment, par transformation des substances protéiques ou albumineuses, des acides aminés, des produits de la série grasse ou aromatique, encore assez toxiques ; enfin des bases nombreuses : des ptomaïnes et des alcaloïdes. Je vous citerai la ptomatropine, qui provoque des phénomènes d'intoxication analogues à l'atropine, de dilatation pupillaire et sécheresse de la bouche ; la tyrotoxine (fromages), une muscarine, la neurine, la neuridine, l'éthylène-diamine, la trimétylamine, la méthylguanidine, etc.

Tous ces produits, dont certains dérivent des albumines. d'autres peut-être de la lécithine, déterminent des accidents graves et la mort des animaux injectés avec des doses infinitésimales. Il est en est de même naturellement chez l'homme. Ce sont des accidents à la fois gastro-intestinaux et oculaires, de la salivation, des accidents nerveux, convulsions tétaniques. Tels sont les effets de l'absorption de viandes putréfiées.

On absorbera quelquefois ces produits putrides en prenant du gibier, du poisson passé et aussi certaines conserves où MM. Poincaré et Macé ont trouvé des substances très toxiques. On en trouve d'ailleurs souvent dans les boîtes de conserves, les salaisons, les fromages, les gâteaux, etc.

***

L'eau, le vin, la bière deviennent toxiques par leur séjour dans des récipients ou des tuyaux faits de certains métaux. L'eau se charge de plomb. Le vin, la bière, d'arsenic et de cuivre. Certaines conserves de légumes sont additionnées de sels de cuivre qui leur donnent une belle couleur verte. Certaines substances putrescibles contiennent quelquefois de l'acide salicylique, de l'acide borique ou de l'arsenic qui assurent leur conservation.

Parmi ces produits, le plomb est un des plus toxiques, le cuivre l'est infiniment moins. MM. Gautier et Galippe disent même qu'on peut absorber des quantités notables de cuivre, sans avoir d'autre inconvénient qu'une diarrhée passagère.

L'arsenic est très toxique, l'acide borique l'est à un certain degré.

Le sulfate acide de potasse, avec lequel on plâtre les vins, est un produit nuisible qui porte son action sur le foie.

Enfin, certaines confitures de composition incertaine sont redevables de leur teinte groseille ou framboise à l'addition de colorants comme l'aniline, substance très dangereuse.

Il ne faut pas s'exagérer certes les dangers de ces substances toxiques, mais il faut les connaître. On peut trouver jusqu'à 40 milligrammes de plomb dans une boîte de sardines ; le danger est réel mais ne devient considérable que si la consommation se renouvelle chaque jour. De même certaines conserves renferment jusqu'à un gramme de cuivre par kilo. On s'est efforcé de fixer la quantité de plomb ou de cuivre *tolérable* par l'organisme. Elle est assez élevée. Il semble qu'on peut tolérer environ un demi-milligramme de plomb par jour, et 7 milligrammes de cuivre.

Panum a trouvé chez 17 % environ de sujets normaux des traces de plomb urinaire. Peut-être, cette faible quantité de plomb peut-elle, à la longue, après 15 à 30 ans, causer la néphrite scléreuse et entrer pour une part dans l'étiologie de la néphrite des vieillards.

***

Voici enfin une dernière catégorie de poisons : les produits alimentaires se transforment dans le tube digestif et donnent alors naissance à des acides : acide lactique, acide acétique, qui sont des irritants des organes, particulièrement du foie ; à des substances aromatiques : indols, phénols, scatols, qui lorsqu'ils sont en très grande quantité, ne sont pas transformés en acides sulfoconjugués et déterminent des accidents. Ces poisons sont susceptibles de naître surtout des aliments déjà putréfiés et surtout des aliments albumineux.

***

Les poisons que je viens d'étudier peuvent être, au point de vue de leur électivité pour les organes, classés en plusieurs catégories : poisons digestifs, comme le cuivre ; poisons nerveux, comme la solanine ; poisons du sang, comme la *phalline* des champignons ; poisons du cœur, comme la *muscarine* des champignons et la *neurine* (viandes putréfiées qui sont des isomères chimiques et dont les effets cardio-respiratoires sont presque identiques ; poisons du foie comme les moules : on a cité des cirrhoses du foie qui seraient déterminées par les moules chez des indigènes de la Terre de Feu ; la *mytilotoxine* a été étudiée par Charles Richet dans les phénomènes d'anaphylaxie ; poisons du rein comme le plomb ; poisons des artères comme l'ergot et beaucoup d'autres. Presque tous les produits dont je viens de parler produisent des lésions artérielles. Metchnikoff disait que l'athérome est la conséquence d'une intoxication d'origine digestive. J'ai pu moi-même le déterminer chez le lapin avec l'acide oxalique, l'acide lactique, la viande putréfiée. J'ai obtenu les mêmes résultats avec la muscarine et le pigment rouge. Fait intéressant l'athérome est d'autant plus calcifié que l'ali-

mentation de l'animal contient plus de chaux ou qu'il est plus âgé. (Fig. 1 à 5).

Cela montre qu'il faut tenir compte des circonstances adjuvantes. Tout individu, à un certain âge, a intérêt non seulement à éviter ces différentes substances toxiques, mais aussi les produits qui facilitent une localisation ou incrustent les lésions, comme les sels calcaires.

On peut se demander pourquoi les lésions sont si fréquentes chez certains sujets et si rares chez d'autres. C'est qu'il faut encore tenir compte de la prédisposition individuelle ou *idiosyncrasie*. Certains aliments ne seront jamais nocifs chez l'un, et le seront toujours chez un autre. Et cette prédisposition, cette élection, confine à l'*anaphylaxie*.

j'ai étudiée déjà à propos des microbes, des toxines et des sérums. Je n'y insiste pas.

***

On peut éviter les intoxications alimentaires de plusieurs façons, mais la première est de faire bouillir les divers aliments. L'ébullition ne neutralise pas toutes les substances toxiques que ceux-ci peuvent contenir. Elle transformera parfois le plomb en carbonate inoffensif, précipitable, mais elle ne supprimera pas le cuivre ou l'arsenic. Elle n'agira sans doute pas sur certaines substances comme la neurine, la muscarine, elle agit très peu sur la phalline. L'ébullition détruit



Lésions artérielles produites par les poisons alimentaires (LOEPER).

1) Avec l'acide oxalique ; 2) avec les champignons vénéneux ; 3) avec le piment rouge ; 4) avec la viande putréfiée ; 5) avec l'acide lactique.

On doit invoquer cette prédisposition à propos des accidents causés par les moules, les huitres, le homard, les crevettes.

Un individu mange des moules, et cette première fois n'a que des troubles digestifs légers. Ultérieurement, l'absorption d'une quantité même plus faible de moules détermine chez lui des accidents très sérieux. Certaines personnes si elles mangent du homard, présentent quelques troubles digestifs, puis continuent d'en absorber, sont malades au point de vomir et de rejeter le fragment de homard deux minutes après l'avoir ingéré. Il s'agit d'une sensibilité spéciale bien connue depuis les recherches de Richet, de Rosenau, de Lesné et Dreyfus et que

l'émulsine contenue dans certains haricots, mais malheureusement cette émulsine peut retrouver son activité dans le tube digestif. Dans les aliments contenant de l'acide oxalique, comme la rhubarbe, elle arrive à le précipiter sous forme d'oxalate de chaux insoluble. C'est pourquoi la confiture de rhubarbe est plus toxique que la rhubarbe préalablement bouillie, parce que les sels de chaux de l'eau précipitent l'acide oxalique qui reste au contraire intact dans le sucre des confitures.

La médication curative, aussi bien que préventive, consiste à neutraliser les poisons et à les précipiter pour les rendre insolubles ; telle est la règle générale d'hygiène qu'on peut for-

muler dans le but d'éviter autant que possible les accidents d'intoxication d'origine alimentaire, et qui fixe les soins qu'on doit prendre lors de la préparation des aliments.

Quant au traitement général des intoxications alimentaires, il est presque impossible à définir. Dans les intoxications par les champignons, la muscarine, la phalline, par les viandes putréfiées, la méthode ordinaire consiste à employer tout d'abord les moyens émétisants, les purgatifs actifs, puis les lavements de sérum, les injections intra-veineuses ou sous-cutanées de sérum sucré ou salé qui lavent l'organisme et pourvoient à l'élimination des substances toxiques. On ne réussira pas toujours, car il y a des intoxications tellement graves qu'elles se terminent fatalement par la mort, d'autres, au contraire, qui permettent la survie. En ce qui concerne les champignons, il faut se rappeler que les intoxications causées par la muscarine sont curables assez rapidement, tandis que les intoxications provoquées par la phalline sont presque toujours mortelles, quoi qu'on fasse.

Et dans la mesure du possible on cherchera les antidotes. La magnésie est antitoxique de l'acide oxalique : le lait de presque tous les poisons minéraux ; le sulfate de soude du plomb. Il existe aussi des antidotes physiologiques, c'est-à-dire des substances dont l'action exactement opposée neutralise l'action du poison : l'adrénaline, poison systolique, s'oppose à l'action de la muscarine, et la digitale à certains poisons diastoliques des viandes putréfiées.

J'arrête là ces quelques considérations thérapeutiques, qui varient évidemment avec le toxique et la dose ingérée.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

FAITS CLINIQUES

Gestation chez une myxœdémateuse

Par P. ADAM,

Chef de clinique obstétricale à la faculté de Nancy.

Une gestation dont l'évolution n'a été troublée par aucun accident ne mérite pas à première vue d'être mentionnée ; le fait paraîtra peut-être moins banal lorsqu'il s'agit d'une gestation évoluant chez une myxœdémateuse.

OBSERVATION

Femme de 34 ans. Secondipare.

Originaire des Vosges, mais d'une région où le goitre n'est pas endémique.

Antécédents héréditaires : Père mort à 52 ans d'un cancer de l'estomac. Ne semble pas avoir présenté de signes de myxœdème. Pas de tares apparentes. Non alcoolique (?)

Mère actuellement vivante, âgée de 65 ans. Bien portante. A eu dix gestations toutes conduites à terme. Les deux premiers enfants et le 4e ont succombé à leur naissance. Notre cliente est la 3e. Une de ses jeunes sœurs a succomba à 8 mois de broncho-pneumonie, une autre est épileptique. Les 4 autres enfants sont sains en appprence.

Antécédents personnels : Née en 1885. Nourrie au sein pendant un an. N'aurait fait ses premiers pas qu'à 18 mois. Pas d'autres antécédents pathologiques

Réglée à 14 ans. Règles toujours douloureuses, peu abondantes, nécessitant l'alitement pendant un ou deux jours.

Mariée à 26 ans. Enceinte 4 mois après son mariage. La gestation évolue jusqu'à terme normalement. Après 24 heures de travail, sur une indication inconnue une application de forceps tentée échoue. L'enfant succombe. Il est expulsé spontanément 24 heures après. Il y aurait eu une hémorragie de la délivrance. (Renseignements fournis par la malade, cet accouchement ayant eu lieu hors d'un service hospitalier). Suites de couches sans incidents. La menstruation s'est régularisée à la suite de cette première gestation.

Etat à son entrée à ce service : Femme de petite taille mesurant 1 m. 47 cm., tête volumineuse, visage aplati, bosses frontales saillantes, coloration jaunâtre terne des téguments, peau ridée, épaisse à derme paraissant infiltré d'œdème dur. Cheveux blond-filasse, rares et cassants. Système pileux peu développé ; peu de sourcils, rares poils au niveau des aisselles et des grandes lèvres : mont de Vénus glabre.

Le corps thyroïde est extrêmement petit, difficilement appréciable au palper.

Appareil circulatoire. — Cœur normal, avec cependant à l'aorte le second bruit éclatant, clangoreux.

Volumineuses varices du membre inférieur droit.

Pouls régulier, battant à 84 pulsations. Tension artérielle maxima 9.5-10, minima 6 (Pachon) c'est-à-dire forte hypotension.

Examen du sang :

Globules rouges	4.460.000
Globules blancs	9.200

Formule leucocytaire :

Polynucléaires	56 %.
Eosinophiles	2 %
Lymphocytes	40 %
Mononucléaires	2 %

Appareil respiratoire. — A signaler seulement le timbre un peu rauque de la voix.

Appareil digestif. — Normal.

Appareil urinaire. — Urines rares, ischurie, sans albuminurie, diminution notable d'urée et du rapport azoturique.

Squelette. — Présente des troubles de développement accusés offrant les caractères du rachitisme. Tête volumineuse. Bosses frontales saillantes. Membres courts et grêles, mains courtes trapues. Membres inférieurs incurvés en parenthèse. Bassin généralement rétréci. Les mensurations donnent :

Baudelocque	19
Biépine	22.5
Bicrête	25
Sacro sous-pubien	10.7

L'examen radiographique n'a pas révélé de lésions des cartilages de conjugaison.

A noter que, par contre, il n'existe aucun trouble sérieux du système nerveux.

L'intelligence, en particulier, est à peu près normale, étant donnés le degré d'instruction et le milieu auquel appartient cette femme. La mémoire est bonne bien qu'un peu lente. Il existe cependant un certain degré d'apathie, ainsi que de paresse intellectuelle et physique.

Etat obstétrical : 2e gestation ; dernières règles du 15 au 19 février 1919.

1er examen le 14 octobre.

Hauteur utérine 28 cm. Fœtus mobile, extrémité céphalique non engagée au-dessus du détroit supérieur, battements normaux.

La femme est mise en surveillance. Elle entre en travail le 8 décembre à 3 heures. Sommet reposant au détroit supérieur en OID, ne semblant pas déborder. Enfant vivant.

Col effacé, dilaté comme 5 fr. poche des eaux intacte, tête en transverse, inclinée sur le pariétal postérieur tendant à se fléchir. Contractions régulières.

Rupture de la poche des eaux à la dilatation complète à 14 h. 30 suivie de l'expulsion d'un garçon pesant 2980. Délivrance normale, placenta mince étalé, pesant 470 gr.

Suites de couches normales.

La montée laiteuse fut peu marquée. La femme n'a jamais pu fournir de tétées de plus de 15 à 20 grammes. Le 10e jour l'ap-

parition de gerçures des mamelons vint compromettre irrémédiablement l'allaitement.

Le 15e jour la femme quittait le service. Son enfant, bien portant en apparence, était de petite taille. D'autre part il présentait un aspect un peu spécial des téguments, jaunâtres, épais et ridés, rappelant le type maternel.

L'ensemble des symptômes constatés chez cette femme est, semble-t-il, suffisant pour permettre de poser d'une façon ferme le diagnostic de myxœdème, myxœdème vraisemblablement congénital ou très précoce, comme l'indiquent les troubles de développement du squelette et dont la cause est sans doute une tare héréditaire, dont nous retrouvons les traces chez certains frères et sœurs, morts en bas-âge ou bien tarés eux-mêmes (épilepsie) : alcoolisme peut-être, mais malgré un Wassermann négatif, nous ne pouvons éliminer complètement la syphilis, lorsqu'il s'agit d'une insuffisance congénitale d'une glande à sécrétion interne.

Quoi qu'il en soit, cette femme myxœdémateuse est devenue deux fois déjà enceinte, et les deux fois elle a mené sa gestation à terme, sans présenter aucun accident, sans accuser aucun signe de toxémie gravidique. Elle n'a pas même eu de traces d'albumine. Ce double fait est à noter.

L'aptitude à la fécondation est exceptionnelle chez les myxœdémateuses. La règle est la stérilité.

Les constatations cliniques aussi bien que les recherches expérimentales depuis Laut, Werstrœten Wanderlinden, s'accordent à reconnaître l'*influence atrophiante de l'insuffisance thyroïdienne sur le développement des organes génitaux.*

Congénitale, cette insuffisance a pour résultat habituel l'absence de développement du tractus génital entier. Si le myxœdème est tardif il se produit un arrêt dans le développement ou même une régression secondaire ; les règles disparaissent. La stérilité en est la conséquence.

Pratiquement on peut constater dans la littérature la rareté des cas décrits de gestation chez les myxœdémateuses, (Jeandelize n'en recueille dans son important travail que 3 cas) en face de la multiplicité des observations de gestations plus ou moins incidentées chez les hyperthyroïdiennes, dans les maladies de Basedow.

Exceptionnellement cependant, le développement des organes génitaux est suffisant pour rendre possible la fécondation. Même chez notre cliente cependant il semble avoir existé une légère perturbation de ce côté, si l'on considère les troubles originels de sa menstruation.

Mais la gestation se passe alors rarement sans accidents.

L'influence réciproque de la gestation et de la fonction thyroïdienne est à l'heure actuelle bien établie.

Depuis les travaux de Freund (1882), de Lange (1893-98) et plus récemment de Otto Lanz (1904) on sait que le corps thyroïde s'hypertrophie au cours de la gestation ; cette hypertrophie étant non seulement un phénomène de congestion mécanique mais une hyperplasie parenchymateuse, (Borzystowski) liée à une suractivité glandulaire. Si cette hypertrophie vient à manquer on peut voir apparaître des troubles d'insuffisance thyroïdienne.

Lange avait déjà signalé, chez les femmes dont le corps thyroïde ne présentait pas d'accroissement pendant la gestation, la fréquence relative des cas d'albuminurie et même d'éclampsie. On pourra même voir plus rarement se développer un véritable myxœdème et Morvan a cru trouver dans la multiparité une cause de myxœdème.

Parfois ce sont des troubles plus légers : des céphalées. Exceptionnellement on a signalé des psychoses mais le plus habituellement se produit de l'albuminurie et assez fréquemment apparaissent des crises d'éclampsie.

Chez les myxœdémateuses, qui, avant d'être enceintes, ont une fonction thyroïdienne déjà déficiente, ce déséquilibre devra logiquement être accentué par la gestation. On constate habituellement une aggravation des signes d'hypothyroïdie, et d'autre part les troubles liés à l'évolution de la gestation sont plus fréquents et plus marqués. L'albuminurie est habituelle, précoce et abondante. L'éclampsie survient souvent (cas de Lange, Fruhinsholz, Jeandelize). Les recherches expérimentales de Cristiani, Trachewski-Werstraeten, Wander linden démontrent que les manifestations sont bien dans ce cas liées à l'insuffisance thyroïdienne. La thyroïdectomie pratiquée soit avant, soit pendant la gestation, reproduit et aggrave ces troubles et réalise ce qu'ils dénomment l'éclampsie expérimentale.

C'est sur de tels faits ainsi que sur les succès obtenus en les traitant par la médication thyroïdienne que se basaient Nicholson puis Vassale pour considérer l'éclampsie comme résultant d'une insuffisance thyroïdienne, ou plutôt d'après Seitz, parathyroïdienne, les deux étant souvent confondues.

Les troubles de la sécrétion thyroïdienne ont d'autre part une influence souvent néfaste sur l'évolution de la gestation. L'avortement serait fréquent surtout dans les premiers mois, moins dans la seconde moitié, fait attribué par Kron au développement du corps thyroïde fœtal qui contre-balancerait la perversion thyroïdienne maternelle.

Expérimentalement les résultats constatés ont été semblables : avortement ou naissance de morts nés. Les produits issus de mère myxœdémateuse présentent fréquemment eux-mêmes des troubles de développement.

Ils sont de petite taille, et accusent ultérieurement des signes d'insuffisance thyroïdienne. L'hérédité du myxœdème n'est pas fatale mais fréquente.

En résumé nous dirons avec Vignes :

Lorsque la femme est fécondée, elle a besoin de sécrétion thyroïdienne pour mener à bien sa gestation et le développement de son fœtus. Le myxœdème, diminuant l'activité thyroïdienne normale expose la femme à des troubles de l'un et de l'autre.

La femme qui nous occupe s'écarte nettement de la règle Elle a supporté ses deux gestations sans aucun accident, avec moins de troubles même que beaucoup de femmes normales et cela sans avoir été soumise à aucun traitement.

Malgré une viciation pelvienne, elle est accouchée spontanément d'un enfant qui semble à première vue bien constitué. Cependant cet enfant qui, d'après la date des dernières règles, ne peut être éloigné du terme est petit et présente d'autre part des modifications des téguments, ce qui semble en rapport avec une transmission possible de la tare maternelle.

Faut-il dans le cas particulier regretter que cet enfant ne puisse être nourri au sein de sa mère ? N'y a-t il pas même contre-indications à cet allaitement ?

Y a-t-il un rapport entre le myxœdème et la diminution de la sécrétion lactée ?

Si la médication thyroïdienne augmente la quantité de lait (Hertoghe) l'ablation de la thyroïde, pour Richon, Jeandelize, Lortat-Jacob, ne fait pas tarir cette sécrétion. Drago au contraire constate de l'hypogalactie ; mais l'attribue à l'insuffisance des parathyroïdes qui interviendraient dans la sécrétion du lait.

D'autre part les expériences de Vassale semblent prouver l'influence défavorable de la lactation sur l'insuffisance thyroïdienne et Morvan a attribué aux lactations prolongées un rôle étiologique dans l'apparition du myxœdème tardif.

Enfin pour l'enfant également il peut y avoir des inconvénients à être nourri par une myxœdémateuse.

Spolverine cite le cas d'un nourrisson qui, alimenté par une myxœdémateuse présenta des phénomènes d'athyréose. Amaglia, nourrissant de jeunes chiens éthyroïdés par leur mère qui ne l'était pas, les voit se développer régulièrement et au contraire présenter des accidents lorsqu'ils sont nourris au lait de chienne éthyroïdée ou avec du lait bouilli. Il semble que normalement le lait contienne et fournisse au nourrisson une certaine quantité de sécrétion thyroïdienne.

Edmonds (1913) arrive aux mêmes résultats avec la chèvre.

De tous ces faits, rapportés par Launoy, qui signale leur importance pour la pathogénie de certaines maladies infantiles on peut conclure qu'il y a avantage dans ce cas particulier à ne pas nourrir l'enfant avec le lait de sa mère.

On pourra cependant le tenter mais à condition de soumettre alors celle-ci à un traitement actif thyroïdien, soit opothérapique, soit comme le préconise G. E. Smith en administrant de l'iode. Et ceci devra également être fait pendant la gestation dans le double intérêt fœtal et mate nel, même si la gestation s'accompagne d'accidents et en particulier d'albuminu-

rie, la diète lactée absolue étant pour SMITH désastreuse dans ce cas pour le fœtus au point de vue du développement de sa onction thyroïdienne.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Importance des doses suffisamment élevées dans la sérothérapie de la diphtérie par voie intra-musculaire et sous-cutanée.

M. Armand-Delille (*Bulletin médical*, 17 mars 1920) emploie systématiquement, à l'hôpital des Enfants malades, l'injection intra-musculaire préconisée par Weill Hallé.

Cette méthode, qui réalise un réel progrès, présente cependant l'inconvénient d'une assez rapide élimination du sérum ainsi introduit et explique vraisemblablement l'apparition de symptômes tardifs d'intoxication, en particulier de paralysies, que M. Armand-Delille a observés dans un certain nombre de cas ainsi traités ; aussi a-t-il été amené à la compléter par l'injection, faite le lendemain, d'une dose complémentaire de sérum introduit par voie sous-cutanée. En présence d'une angine d'intensité moyenne, et chez un enfant de trois à dix ans, il fait injecter dès l'entrée une dose de 30 à 40 cc. par voie intra-musculaire ; le lendemain on injecte à nouveau, mais par voie sous-cutanée, une nouvelle dose de 40 à 60 centimètres cubes. En agissant ainsi, l'A. n'a vu apparaître de paralysies que dans une proportion excessivement minime (dans une proportion cinq fois moindre que par la technique purement intra musculaire), aussi estime-t-il que cette association de l'injection intra-musculaire et de l'injection sous-cutanée est certainement la pratique la plus efficace.

Comment guérir la passion alcoolique ?

MM. Jaguaribe et F. Regnault (*Bulletin médical*, 17 mars 1920) distinguent deux classes d'alcooliques : les abouliques, les volontaires ; ces derniers sont bien moins nombreux. Le traitement présente pour les deux catégories quelque différence. Quand l'organisme est accoutumé au poison un besoin est créé aussi impérieux que celui de la faim et de la soif. Les caractères les plus énergiques arrivent difficilement à s'y soustraire, et pour y réussir il faut user de stratagèmes vis-à-vis de son moi. Il appartient au médecin de les indiquer. Quand le traitement par la volonté individuelle est impuissant, et quand il s'agit de volontaires abouliques, il faut employer la suggestion hypnotique. Enfin, en dernier ressort, il y a l'internement et le sevrage forcé.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 12 mars 1920

Ophtalmoplégie familiale et congénitale. — MM. *Crouzon* et *P. Béhague* présentent deux malades atteintes d'une ophtalmoplégie complexe congenitale : ces malades appartiennent à une famille dont plusieurs membres sont déjà connus dans la littérature médicale et ont fait l'objet du mémoire de MM. Chaillous et Pagniez (*Iconographie de la Salpêtrière*, 1905).

L'une des deux malades présentées n'avait pu être observée en 1905 : son observation est donc inédite et se rapproche complètement de celles des autres membres de la famille. La deuxième malade était âgée de 20 mois quand son observation fut prise : son état oculaire paraît actuellement le même qu'en 1905.

Cette présentation est une contribution à l'histoire de cette famille atteinte d'ophtalmoplégie congénitale dans trois générations.

Episodes méningés tuberculeux curables au cours de la tuberculose pulmonaire. — MM. de *Massary* et *Léchelle* rapportent trois observations de méningite tuberculeuse chez des tuberculeux pulmonaires avérés dans lesquelles une première atteinte fut suivie de rémission de durée variable.

Dans deux cas, l'autopsie put être pratiquée, une seconde poussée, mortelle, étant survenue.

Elle permit de vérifier le diagnostic confirmé d'avance par la constatation directe du bacille.

Dans la troisième observation, où la présence du bacille de Koch fut mise en évidence par l'examen bactériologique direct, la guérison se maintient depuis plus de 5 mois.

Sur l'importance des doses de sérum antidiphtérique injecté par voie intramusculaire et sous-cutanée. — Le Dr *Armand-Delille*, chargé actuellement du Service de la diphtérie à l'hôpital des Enfants-Malades, a employé systématiquement les injections intramusculaires dans le traitement de la diphtérie. Il a constaté la rapidité d'action du serum injecté par cette voie, mais il insiste sur la nécessité de faire le lendemain une injection sous-cutanée d'une assez forte dose de sérum, afin d'éviter les paralysies tardives qui peuvent résulter de l'élimination trop rapide de l'antitoxine introduite par la voie intramusculaire.

Encéphalite hémi-myoclonique du type alterne. — MM. *Sicard* et *Kudelski* présentent un malade atteint de clonie rythmique de la moitié gauche de la face avec paralysie du nerf facial et du nerf moteur oculaire externe du même côté, et clonie rythmique du membre supérieur opposé droit. Il n'existe ni troubles délirants, ni élévation thermique ni léthargie. L'insomnie est, au contraire, complète. L'affection a débuté brusquement il y a huit jours, restant jusqu'à présent ambulatoire, avec un etat général satisfaisant. Le liquide céphalo-rachidien présente de la dissociation albumino-cytologique au profit de l'albumine, avec glycose légèrement augmenté.

Il s'agit donc d'une forme réalisant, dans la modalité myoclonique, le syndrome protubérantiel inférieur alterne du type Billard-Gubler.

Statistique des cas d'encéphalite épidémique. — M. *Sicard* a eu l'occasion d'observer depuis le mois de décembre 1919 vingt-trois cas d'encéphalite épidémique : neuf cas de la modalité myoclonique qu'il a décrite, du type pur, sans troubles oculaires, sans léthargie pendant toute l'evolution de la maladie (six morts et trois guérisons, les cas de guérison ont seuls reçu du sérum intra-rachidien de convalescents) ; six cas de la modalité oculo-léthargique (Netter), du type pur également sans secousses, sans myoclonie (cinq guérisons, et une mort, le seul traitement a été l'urotropine) ; huit cas de la modalité mixte, intermédiaire avec associations suivant une chronologie variable léthargique, oculaire ou myoclonique, choréiforme (cinq guérisons, parmi lesquelles deux cas ont été traités par le sérum intra-rachidien, trois morts). Trois autres encéphalitiques sont en cours évolutif. Ce bilan nous montre que les formes myocloniques pures, surtout avec secousses diaphragmatiques, comportent un pronostic plus grave que les modalités classiques léthargiques.

Lésions vertébrales et torticolis spasmodiques ou « mentaux ». — MM. *Pierre Marie* et *André Léri* présentent 7 malades atteints de torticolis spasmodiques, ayant plus ou moins les caractères des torticolis dits « mentaux ». Dans ces 7 cas la tête a conservé une mobilité passive, et même active, complète ou presque complète. Or, *dans les 7 cas*, les auteurs ont pu mettre en relief par la radiographie l'existence d'une *lésion évidente de la colonne vertébrale cervicale.*

La lésion, simple ou multiple, siège surtout entre C 3 et C 6, tantôt sur le corps, tantôt sur les apophyses d'une ou plusieurs vertèbres ; elle est très variable d'aspect. Quant à sa nature, il s'agit certainement dans certains cas de rhumatisme vertébral chronique, peut-être parfois de mal de Pott. Dans un cas, il y avait une ossification dans le tendon et le muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Etant donnée la variété de siège et de nature des lésions rachidiennes, il est tout à fait peu vraisemblable qu'il s'agisse d'une simple coïncidence ou que la lésion vertébrale soit consécutive au torticolis. La lésion vértébrale semble jouer un rôle important, et jusqu'ici méconnu, dans la pathogénie d'un cer-

tain nombre au moins de torticolis spasmodiques, soit par les compressions radiculaires et médullaires qu'elle détermine, soit par tout autre mécanisme plus complexe, encore mal élucidé.

MM. *Pierre Marie* et **Trétioscoff** apportent les résultats de l'examen histologique de l'hypophyse dans deux cas d'encéphalite léthargique vérifiés anatomiquement, au cours de laquelle la narcolepsie fut très marquée.

Dans les deux cas, l'organe ne présentait aucune lésion importante sauf une congestion diffuse.

Ainsi l'hypothèse qui attribue à l'hypophyse un rôle prépondérant dans la production de la narcolepsie se trouve ici nettement infirmée.

Deux cas de syndromes choréiques vrais dans l'encéphalite aiguë épidémique — MM. *Lereboullet* et *J. Mouzon* rapportent les observations de deux malades, chez lesquelles des syndromes choréiques vrais, réalisant de tous points l'ancien type des chorées graves, et nettement distincts des formes myocloniques de la chorée de Dubini, isolés par MM. Sicard et Kudelski, se sont associés à l'évolution d'encéphalites épidermiques typiques, accompagnées de somnolence, de parésie de l'accommodation, de parésies fugaces de la musculature extrinsèque et intrinsèque de l'œil, de lymphocytose extrêmement discrète du liquide céphalo rachidien. et de phénomènes infectieux. Dans un autre cas, les phénomènes choréiques, puis la léthargie, enfin les secousses myocloniques se succédaient chez la même malade. Les auteurs insistent sur l'unité clinique de la maladie, malgré les syndrômes variés auxquels elle donne lieu, et sur les nombreux types de passage entre les formes décrites jusqu'à présent. Ils signalent l'hypotonie extrême, qui accompagne ces syndromes choréiques, et qui peut permettre d'en prevoir parfois l'apparition — le syndrome septicémique — avec angine qu'ils ont vue précéder manifestement un syndrome choréique dans un cas de rechute, et qui leur semble un argument en faveur de l'essaimage du virus par la voie sanguine, et la fixation de la maladie sur le bulbe, qu'ils ont vue se manifester dans une de leurs observations et qui s'accompagnait d'altérations dégénératives dans le domaine de l'hypoglosse (atrophie linguale et trémulations fibrillaires). Ils se demandent enfin si l'état de grossesse, qui existait chez une de leurs malades, peut, de même que la grippe, créer un état d'anergie favorable au développement de l'encéphalite épidémique, et ils envisagent les rapports possibles de l'encéphalite avec certaines chorees gravidiques.

Séance du 19 mars 1920.

Palpation et radiologie du bord inférieur du foie. — M. ***Roger Glénard et J. Aimard***, étudiant les services que peut rendre la radiologie à l'étude des modifications de forme du bord inférieur du foie, dans les maladies du tube digestif et de la nutrition, concluent qu'au cas de grande minceur hépatique à ce niveau, la ligne obtenue par les rayons X ne correspond parfois qu'imparfaitement à la crête recherchée. D'un autre côté, l'examen radiologique ne peut permettre, à lui seul, de faire le diagnostic entre une vésicule biliaire dilatée, d'une part, et de l'autre, une languette hépatique (lithiase biliaire) ou une hypertrophie monolobaire du foie.

La palpation, à condition qu'elle soit pratiquée par le procédé du pouce, donne, d'une façon générale des renseignements plus précis et plus détaillés. A ce dernier point de vue, elle permet d'accrocher la crête du bord du foie à la limite de l'excroissance hépatique, en cas de languette ou d'hypertrophie monolobaire, tandis qu'on ne trouve qu'une saillie globuleuse en cas de vésicule biliaire dilatée.

Ces réserves étant faites, la radiologie du bord inférieur du foie, devenue facile depuis la généralisation des méthodes d'insufflation gastrique et intestinale, mérite d'etre employée plus couramment, avec latitude de recourir aux injections intrapéritonéales d'oxygène dans certains cas litigieux.

Elle donnera la possibilité de suivre l'évolution des dimensions du foie en projetant sur papier quadrillé son calque orthodiographique, et, corroborant les résultats donnés par la palpation, qu'on pourra, du reste à l'occasion, pratiquer sous l'écran, montrera la grande fréquence des altérations hépatiques, dans nombre de maladies où leur existence devrait être toujours systématiquement recherchée.

Septicémie à méningocoques C. guérie par la vaccinothérapie intra-veineuse. — MM. ***Emile Sergent. P. Pruvost et F. Bordet.*** Il s'agit d'une forme intermitente prolongée de méningococcémie C. ayant évolué pendant 3 mois sans détermination méningée et s'étant manifestée par la triade symptomatique déjà décrite, entre autres par Netter, Ribierre et ses collaborateurs : fièvre pseudo-palustre ou plutôt intermittente irrégulière, dont chaque accès est accompagné de poussées d'éléments papulonoueux et d'arthralgies. La sérothérapie intra-veineuse se montra à peu près sans influence ; il en fut de même d'une injection sous-cutanee d'un stock-vaccin ; par contre la même dose de stock-vaccin introduite par voie veineuse fut suivie d'un succès immédiat et complet. La vaccinothérapie intra-veineuse semble donc bien être la méthode de choix dans ces septicémies prolongées, les réaetions générales qu'elle provoque sont en effet modérées et ses résultats d'une rapidité incomparable à ceux obtenus jusqu'ici par la sérothérapie ou la vaccinothérapie sous-cutanée.

La bradycardie totale myogène. — MM. ***Ch. Laubry et A. Mougeot.*** — Les A. rapportent une observation démonstrative de bradycardie totale sinusale dans laquelle les épreuves du nitrite d'amyle, de l'atropine et de la compression oculaire étaient négatives. Le pouls, à 48, s'accélérait à l'effort.

D'autre part les signes cliniques d'insuffisance myocardique étaient nets : gros cœur dilaté, galop, hypotension, inaptitude à l'effort.

Les A. en concluent à une origine myocardique de la bradycardie totale. Ils rappellent que cette pathogénie a été timidement invoquée par Lian et Lyon-Caen et que des observations analogues ont été présentées par Descos, Hess. Ils citent d'autres observations personnelles qui, pour être moins complètes et moins probantes que leur observation princeps, leur paraissent cependant présenter d'assez grandes analogies cliniques pour rendre très probable l'origine myocardique des bradycardies totales constatées, par exemple en période d'état de fièvre paratyphoïde, avec co-existence de bruit de galop.

Ils remémorent aussi quelques faits expérimentaux : entre autres la bradycardie totale « cardiotonique » provoquée chez le chien par M. Busquet avec de fortes doses d'or colloïdal et qui subsiste après section des deux N. pneumogastriques, Enfin ils n'omettent point de signaler la théorie du bloc sino-auriculaire invoquée pour expliquer l'absence de réaction à l'atropine et au nitrite d'amyle, par MM. Josué et Belloir, ils reconnaissent que cette théorie s'applique à certains faits, mais non à ceux qu'il leur a été donné d'observer.

ACADÉMIE DE MEDECINE

Séance du 9 mars 1920

Traitement des infections tuberculeuses chroniques par les sulfates de terres rares. — MM. H. *Grenet* et H. *Drouin* ont expérimenté les injections intra-veineuses de sulfates de samarium, néodyme et praséodyme dans le traitement de diverses infections tuberculeuses chroniques, estimant qu'on pouvait mettre à profit l'action de ces sels sur la leucocytose, d'une part, et sur le bacille. d'autre part. Ils ont obtenu une amélioration, en général, rapide, puis la guérison des tuberculoses ganglionnaire ou cutanée ; et, chez les tuberculeux pulmonaires confirmés, mais non encore trop profondément atteints, un relèvement de l'état général, un assèchement des lésions, des altérations nettes et parfois la disparition des bacilles, une évolution manifeste vers la sclérose et par suite vers la guérison. Ces résultats ont été obtenus par les injections seules.

Traitement de la grippe par l'arsenic et l'argent colloïdaux. — M. *Capitan* rapporte de nouveaux cas de grippes graves guéris au moyen de colloïdes d'arsenic et d'argent.

Il a eu recours, dans ces cas, à l'injection dans la fesse, aux doses de 2 à 4 cc., d'arsenic colloïdal auquel on peut mélanger même dose d'argent colloïdal, soit injectés en une seule fois chaque jour, soit, ce qui paraît préférable au début, moitié le matin et moitié le soir. Suivant l'état, on diminue les doses au

bout de 3 à 4 jours et l'on continue encore pendant quelques jours à la dose 1 ou 2 cc. par jour.

Les résultats sont en général surprenants et extrêmement rapides, le mode d'emploi des plus simples, et les inconvénients nuls, ces produits étant complètement dépourvus de toxicité.

Complication du rétrécissement mitral. — MM. *Vaquez* et *Magniel*. — Cette complication peu connue du rétrécissement mitral : l'insuffisance fonctionnelle de l'orifice pulmonaire est loin d'être exceptionnelle, elle survient surtout dans le cas de sténose mitrale très serrée, soit à la suite de l'augmentation de pression dans la petite circulation, provoquée par la cardiopathie valvulaire, soit au cours d'une endartérite infectieuse secondaire. Elle est caractérisée par l'apparition d'un souffle diastolique, doux, siégeant dans le 2e espace gauche et se propageant le long du sternum. Comme ce souffle coïncide alors avec un roulement présystolique de la pointe, on le prend d'ordinaire pour le soi-disant souffle diastolique du rétrécissement mitral ; ou bien on pense à une insuffisance aortique et on confond le roulement avec celui que Flint a signalé dans cette affection.

L'insuffisance pulmonaire peut être transitoire ou définitive. Elle ne semble pas être un nouvel élément de gravité, peut-être même apporte-t-elle, comme la plupart des insuffisances fonctionnelles d'ailleurs, un soulagement plus ou moins long aux troubles éprouvés par les malades.

Ligature de l'axillaire sous la clavicule. — M. *Le Dentu*.

Les origines de la psychopathologie historique, Littré et ses devanciers. — M. *Cabanès*.

Elections de cinq membres correspondants nationaux. — MM. Weil (de Lyon), Devé (de Rouen), Girard (de la marine), Miraillé (de Nantes) et Crespin (d'Alger) sont élus.

SOCIETÉ DE CHIRURGIE

Séance du 10 mars 1920.

Ulcères perforants du côlon. — M. *Proust* fait un rapport sur une observation communiquée par M. Soupault, concernant un cas de perforation du côlon ascendant, près du cœcum. La malade présentait des symptômes de péritonite par perforation et le siège des douleurs fit faire le diagnostic d'appendicite. Or l'appendice était sain, mais le côlon présentait une perforation arrondie qui fut facilement fermée et enfouie. Il s'agissait là, semble-t il, d'un ulcère simple du côlon, tels que ceux décrits, par MM. Quénu et Duval. Cette lésion semble assez rare. 7 interventions seulement ont été rapportées. Ce diagnostic est difficile à faire avec les autres causes de perforation et le plus souvent on croit à une appendicite. Chez les constipés chroniques, quand, à l'occasion d'une purgation ou d'efforts de défécation, on voit apparaître des signes de perforation intestinale, on doit songer à la possibilité d'un ulcère perforé du côlon, surtout si la constipation était préalablement accompagnée de douleurs.

M. L. *Bazy* a pu relever parmi ses observations personnelles et celles de son père 5 cas de perforation d'ulcérations du côlon. Mais 3 de ces observations concernent des vieillards présentant des signes d'occlusion intestinale chez lesquels l'intervention montra une perforation du cœcum ou du côlon ascendant. Deux cas concernent des malades jeunes comme celle de M. Soupault.

M. *Grégoire* rapporte l'histoire d'un malade, constipé habituel, qui à la suite d'efforts violents de défécation, fut pris brusquement de douleurs violentes dans le ventre et de tous les signes d'une perforation intestinale. Le bassin était rempli de matières fécales solides et sur le côlon pelvien il y avait une large perforation qui fut obturée avec quelques difficultés.

M. *Sieur* a observé un cas analogue chez un officier constipé habituel et gros mangeur. Il ne fut pas opéré et succomba. A l'autopsie on trouva une perforation du côlon ascendant sans aucune autre lésion. Ici aussi la constipation était depuis quelque temps devenue douloureuse.

M. *Quénu* croit que ces ulcères simples du côlon sont plus fréquents qu'on le pense. Il est arrivé à bien des chirurgiens opérant des prétendues appendicites de trouver un appendice sain et une perforation du cœcum ou du côlon dans le voisinage. En outre toutes les ulcérations ne se perforent point. Et à l'autopsie on trouve fréquemment des adhérences péri coliques qui peuvent résulter d'ulcérations de ce genre. Peut-être beaucoup de ces douleurs qualifiées coliques sont-elles dues à des ulcères simples du gros intestin.

M. *Delbet* a en effet trouvé une fois le cœcum perforé et un appendice sain.

Anesthésie générale au protoxyde d'azote. — M. *Cunéo* fait un rapport sur une communication de M. Desmarest relative à l'emploi du protoxyde d'azote comme agent d'anesthésie générale pour les opérations de longue durée. M. D. se sert maintenant de protoxyde d'azote mélangé d'oxygène sans absorber l'acide carbonique à mesure qu'il se produit, ainsi qu'il le faisait auparavant. Pour obtenir une bonne anesthésie, il faut un masque parfaitement adapté et un anesthésiste familiarisé avec ce genre d'anesthésie. Pour obtenir une résolution musculaire parfaite il faut un temps assez long : il y a une 1re phase de perte de conscience, puis une phase d'excitation, à laquelle succède une troisième phase pendant lequelle le malade s'endort peu à peu et complètement. Le réveil est presque immédiat — les vomissements sont exceptionnels ; il n'y a jamais d'accidents ultérieurs.

M. *Lardennois* s'est servi plusieurs fois de cet anesthésique qui en cas de choc a le grand avantage de ne pas abaisser du tout la pression sanguine.

M. *Tuffier* a toujours vu se servir du mélange protoxyde d'azote et éther, jamais du protoxyde d'azote seul.

Traitement des fibromes par les rayons X. — M. *Baudet* croit l'opération préférable à la radiothérapie des fibromes, car il estime qu'elle donne une guérison plus complète et plus sûre. Sur 130 cas de fibromes opérés par lui il a trouvé 100 fois des fibromes compliqués d'autres affections qui n'étaient pas curables par les rayons X. Les 30 cas simples, qui auraient pu être justiciables des rayons sont aussi les plus favorables au point de vue opératoire. La radiothérapie n'est donc indiquée que si quelque raison rend l'opération impossible ou difficile.

M. *Delbet*, après un court rapport sur un travail de M. Kotsareff, relatif à un cas d'adéno-myomatose utérine dans lequel la radiothérapie a échoué, résume la discussion en montrant que les rayons X ne guérissent pas 90 % des fibromes, comme l'ont dit certains radiologues. Ceux qui sont traités par eux sont des malades selectionnés et, de plus, bien des malades qu'ils ont considérées comme guéries sont obligées plus tard de se faire opérer. Ces faits faussent les statistiques. Il ne semble pas cependant que la radiothérapie des fibromes doive être systématiquement rejetée, car on ne peut pas affirmer que l'intervention chirurgicale soit moins grave que la radiothérapie. En tout cas, celle-ci doit être réservée aux cas où le diagnostic est précis. Dans tous les cas où on hésite il vaut mieux opérer. De même, d'après Belot, dans les fibromes dont le volume dépasse celui d'une tête d'enfant.

Mais il paraît certain qu'au début des fibromes la radiothérapie serait indiquée dans un grand nombre de cas.

Ch. Le Braz.

Séance du 17 mars,

Sérums anti-gangréneux. — M. *Robineau*, à l'occasion d'un rapport, appelle l'attention sur l'utilité préventive du sérum anti-gangréneux.

M. *Delbet* signale deux cas de gangrène dans lesquels les injections de sérum n'ont donné aucun résultat. Il croit cependant à l'efficacité de ces sérums.

M. *Mauclaire* a observé un cas dans lequel le sérum de Weinberg a paru très utile.

M. *Lenormant* ayant pu constater pendant la guerre l'utilité certaine des injections préventives de sérum anti-gangréneux continue à s'en servir chez les grands blessés et spécialement chez les écrasés de la rue. L'action proprement curative de ce sérum est difficile à démontrer mais paraît cependant réelle.

M. *Duval* a adopté une conduite analogue dans les plaies contuses par écrasement.

M. *Lardennois* a obtenu des résultats intéressants dans les grandes infections d'origine intestinale, en particulier dans un cas de gangrène locale avec altération grave de l'état général consécutif à un abaissement du rectum — et après une colectomie. Il y aurait, semble-t-il, des recherches intéressantes à faire

dans cette voie, dans les appendicites gangréneuses, par exemple.

Traitement opératoire de l'épilepsie traumatique. — M. *Mathieu* fait un rapport sur un travail de M. Aman. Cet auteur, partant de cette idée que les épilepsies traumatiques sont dues aux adhérences cicatricielles entre le cerveau et les téguments ou le crâne, a traité 2 cas par la prothèse caoutchoutée, isolant la dure-mère des téguments par une lame de caoutchouc souple de 1/2 millim. d'épaisseur. Dans les deux observations l'amélioration a été très nette et immédiate. L'une des opérations date de 14 mois, l'autre de 4 mois. C'est encore trop récent pour parler de guérison, mais l'amélioration est certaine.

M. *de Martel*. — J'ai opéré un grand nombre d'épilepsies traumatiques. Je n'ai obtenu de guérison que dans les cas où, la dure-mère étant intacte, les accidents étaient attribuables à une irritation provoquée par une saillie de la table interne vers la cavité crânienne. Si la dure-mère a été perforée on peut voir des rémissions plus ou moins durables succéder aux interventions. Mais la récidive est constante.

MM. *Quénu, Sebileau, Broca, Tuffier*, sont du même avis.

Nouveau modèle d'œsophagoscope. — M. *Sieur* fait un rapport sur un nouveau modèle d'œsophagoscope, présenté par M. Dufourmentelle et qui a cette particularité d'être formé de branches qui peuvent s'écarter, ce qui permet l'extraction plus facile des corps étrangers à saillies irrégulières (dentiers).

Incision abdomino-périnéale dans le phlegmen susprostatique. — M. *Bazy père* fait une communication destinée à montrer les heureux résultats qu'on peut obtenir dans le traitement des abcès péri-prostatiques haut placés et compliqués de cellulite pelvienne, en les abordant par la voie abdominale et en établissant le drainage par voie basse, périnéale.

La trépanation décompressive dans les fractures de la base du crâne. — M. *de Martel* apporte 3 observations de fractures de la base du crâne, à propos desquelles il discute les indications et l'utilité de la trepanation décompressive suivant la méthode de Cushing. Il fait remarquer que la distinction n'est pas aisée entre les diverses causes qui peuvent amener les troubles et la mort : compression, contusion ou commotion, lorsque le malade est dans le coma. D'ailleurs, notre seul moyen d'action ce sont les opérations décompressives : ponction lombaire ou trépanation. Il est donc permis de se demander, en présence d'un cas donné, quelle est celle de ces deux interventions qui donnera le meilleur résultat.

A en juger par les troubles auxquels elle peut donner lieu, la ponction lombaire n'est pas dépourvue de danger, surtout quand les communications avec les espaces encéphaliques se font mal. La trépanation sous-temporale est une opération facile, très simple, qui draine efficacement, qui parfois permet de remédier à des hémorragies dont on n'aurait même pas soupçonné la présence. Dans les cas où la ponction lombaire paraît donner difficilement du liquide, quand celui-ci n'est pas sanglant — ou quand la ponction ne donne pas d'amélioration, il ne faut pas hésiter à trépaner — et très souvent on voit la ponction devenir ulterieurement facile et efficace.

Vissage de l'olécrâne. — M. *Dujarrier*, à propos d'un malade qu'il présente, recommande vivement cette intervention dans les fractures de l'olécrâne. Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

Séance du 5 mars 1920.

Un cas de calcul dans les deux reins chez un enfant immobilisé pendant 3 ans pour mal de Pott avec double abcès iliaque ; mal de Pott qui a parfaitement et relativement rapidement guéri. — M. *Mayet* montre des radiographies à l'appui de son observation. Il relate un autre cas de colique nephrétique chez une coxalgique avec abcès, guérie avec tous les mouvements de sa hanche et contrôlée 10 ans après sa guérison. A propos de la lithiase rénale chez les enfants immobilisés pour tuberculose osseuse, M. Mayet rappelle les travaux de Monsseaux, de Vittel, et ses premieres observations personnelles publiées il y a huit ans. Il relate quelques autres travaux sur le même sujet et notamment ceux de Cathelin qui voient dans cette lithiase la preuve d'une bacillose rénale très discrète. M. Mayet, sans nier la possibilité de cette bacillose rénale dans certains cas, croit qu'il s'agit beaucoup plus probablement d'une sorte de crise d'arthritisme aiguë due aux conditions spéciales de la vie dans l'immobilité. Dans les cas cités plus haut, l'inoculation de l'urine aux cobayes a été négative. Les phénomènes fréquents de simple colique néphrétique passagère parlent également dans ce sens. Enfin, M. Mayet note que les faits de lithiase rénale ont coïncidé presque toujours avec une guérison relativement rapide de la tuberculose osseuse et parfois avec un retour complet de la fonction comme si l'état d'arthritisme intense facilitait la cicatrisation des lésions bacillaires.

M. *Dartigues* apporte les dessins très originaux qu'il a faits à l'occasion de son cas d'extirpation d'un fibrome en sablier énorme qu'il opéra par la voie vaginale en conservant l'utérus et en pratiquant l'inversion artificielle de la matrice pour vérifier l'implantation de ce fibrome.

Fibrome de la face postérieure du col avant déterminé des accidents pris pour une péritonite. — M. *Jean Lanos* (rapport de M. *Huguier*). — Accidents ayant débuté brusquement et pris tout d'abord pour une péritonite appendiculaire chez une femme de 34 ans n'ayant eu jusque-là que de la dysurie. Les phénomènes aigus passés, la tumeur fut reconnue et une hystérectomie abdominale totale pratiquée. On ne trouva aucune trace d'inflammation péritonéale.

Plaie du bulbe carotidien sans hémorragie externe. Monoplégie du côté opposé : guérison. — M. *H. Caboche* (rapport de M. G. Léo). — L'observation de l'auteur est un cas rare à plusieurs titres. La triple ligature (carotide primitive, interne et externe) pour plaies du bulbe carotidien n'a été pratiquée que six ou sept fois jusqu'à présent. Les plaies sèches ou étanches des grosses artères ne sont pas fréquentes.

La réunion, dans une même plaie, d'une carotide externe en état de stupeur et d'une carotide externe simplement contusionnée ne se rencontre pas souvent. Enfin, la complication cérébrale résulte dans ce cas, non de la ligature, mais du traumatisme lui-même.

L'apathie, survenue dès la blessure, disparut, et la monoplégie s'améliora considérablement au cours de la convalescence.

Thrombo-phlébite du sinus latéral compliquant une mastoïdite aiguë. Troubles mentaux. Opération. Guérison. — M. *Caboche* (rapport de M. Laurens). — L'auteur analyse cette observation très intéressante et rapporte un cas de simulation de complications endo-crâniennes consécutive à l'extraction d'un projectile inclus dans le sinus latéral.

L'observation de Caboche a trait à une malade opérée de mastoïdite aiguë qui, pendant près de quinze jours présenta, outre des signes d'infection septicémique, des troubles nerveux, tels que le diagnostic resta longtemps en suspens. L'ouverture du sinus amena la guérison de tous les accidents.

Le cas de Laurens concerne un blessé du début de la guerre, qui, après extraction d'une balle de shrapnell d'un sinus latéral, et après cicatrisation, présenta, un mois après l'intervention, des troubles cérébraux et infectieux telles qu'une complication endo-crânienne put être redoutée. Des interventions exploratrices sur l'encéphale et le sinus furent négatives. L'on finit per s'apercevoir que le blessé frictionnait son thermomètre avant de prendre sa température.

Présentation d appareils ; Appareil pour l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle. — M. *Robert Dupont* présente cet appareil inventé et construit par le Dr Noir. Il est très simple et utilise très peu de chlorure d'éthyle. M. R. Dupont l'a employé plus de 50 fois sans aucun incident.

Pince à drainage pelvien. — M. *R. Dupont* a fait construire une pince spéciale pour faciliter l'installation du drainage après laparotomie. Cette pince a l'avantage de pouvoir être maniée par le chirurgien lui-même sans aucun secours.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Les cardiaques pendant la guerre et devant la loi des pensions,

Par E. PALLASSE.

Médecin des hôpitaux de Lyon.

En octobre 1918, nous avions commencé à réunir les éléments d'un travail sur les cardiaques valvulaires.

Nous pensions avoir acquis à l'armée, aux conseils de revision, dans les commissions de convalescence et de réforme, des notions suffisantes pour nous faire une opinion sur cette question, et la joindre à celles déjà exprimées par nombre d'auteurs qualifiés.

La venue de l'armistice fit tomber notre plume car nous pensions que notre geste serait vain. Mais à y songer davantage, nous croyons que la question vaut encore la peine d'être examinée. Nous allons subir pendant longtemps les conséquences de la timidité, de l'irrésolution, de l'imprévoyance, qui ont été à la base des instructions réglementant cette question.

Du reste l'ère des incorporations ne semble pas close. La réorganisation de l'armée qui s'élabore voudra sans doute tenir compte des enseignements passés. Voilà la raison d'être des considérations qui vont suivre et que des raisons diverses ne nous ont pas permis d'énoncer plus tôt.

Nous n'apportons pas la statistique intégrale de tous les cardiaques que nous avons eu l'occasion d'examiner. Nos chiffres ne concernent que les malades pour lesquels une décision de commission de réforme a été prise, et on ne saurait conclure de ces chiffres qu'il n'y aurait que cette proportion de cardiaques dans l'armee.

Nous nous sommes limités aux dossiers du centre de réforme de Grenoble pendant l'année 1917 et moitié de l'année 1918. Pendant cette période, il a été présenté 110 militaires atteints d'affections cardiaques diverses devant la commission de réforme. Sur ce nombre, nous comptons 26 malades atteints d'affections non valvulaires dont 11 tachycardiques.

Sur les 84 restants, nous dénombrons 29 insuffisances aortiques, 15 insuffisances mitrales, 8 lésions combinées diverses de l'aorte et de la mitrale. Nos proportions sont celles de la plupart des auteurs sauf Lafosse (1) et Pochard (2).

L'insuffisance aortique est donc la lésion la plus fréquente. Nous ajoutons que c'est elle qui est la moins facilement reconnue, la moins facile à dépister, et nous ne comptons pas le nombre d'insuffisances aortiques qui ont échappé plusieurs fois à l'examen successif de plusieurs médecins.

Nous ne voulons pas répéter ici ce que nombre d'auteurs ont bien dit sur la séméiologie des souffles et leur valeur diagnostique.

Tout était bien dit même avant la guerre, et la guerre a fourni seulement l'occasion de mettre en valeur les données déjà solidement établies, et qu'il fallait seulement se rappeler (3).

C'est ainsi que nous savions que le souffle systolique de la pointe ne signifie pas toujours insuffisance mitrale. Tripier et Devic (4) avaient déjà dit qu'on trouvait trop facilement l'insuffisance mitrale. Nous pensions avec notre maître Josserand qu'il ne faut pas être trop difficile sur le premier bruit.

De même, le souffle systolique de la base dans l'insuffisance aortique était souvent discuté. Les arguments d'Aubertin (1) et de Laubry (2) avaient retenu la critique antérieure. Pour admettre avec certitude un rétrécissement aortique, il fallait réunir la plupart des conditions suivantes : frémissement cataire, propagation dans les vaisseaux du cou, gros cœur, et pouls ralenti. Sinon, on parlait, sans plus de précision, d'un rétrécissemen relatif n'influençant pas les signes périphériques d'insuffisance aortique.

Tout était bien dit aussi sur la tolérance des cardiopathies valvulaires. J. Teissier cite toujours dans son enseignement le cas de ce sujet arrivé premier dans une course à pied quoique porteur d'une insuffisance aortique. Il n'en faut pas moins retenir comme confirmée l'opinion de Vaquez sur la gravité des lésions de barrage (rétrécissement mitral) par rapport aux lésions de fuite (insuffisance aortique) et la gravité des lésions mitro-aortiques.

De même Vaquez et Donzelot (3), en insistant sur le volume du cœur précisé par l'orthodiagramme pour étayer le pronostic, ne faisaient que confirmer par leur autorité une opinion bien établie, que c'est le volume du cœur qui fait la maladie de cœur, et que essoufflement veut dire gros cœur (4).

Il était bon pourtant que ces vérités fussent remises en pleine lumière, alors que les cardiaques rassemblés par la guerre nons apparaissaient, en illusion du reste, comme les tuberculeux, infiniment plus nombreux que dans la pratique courante.

Les cardiopathies non valvulaires ont bénéficié beaucoup plus de la guerre, qui, en montrant leur fréquence, a permis de les étudier comme chose nouvelle. La fin des hostilités est survenue sans que leur pathogénie ait pu se montrer très assise. Nous en avons vu beaucoup, nous avons assisté de près à l'élaboration du 1er mémoire de Gallavardin (5) sur ces névroses tachycardiques. Nous pensons que la fin de la guerre aura guéri nombre de ces palpitants, éréthiques, tachycardiques, émotifs avant tout. Il serait intéressant de revoir ces cardiopathes à longue échéance, mais il faudra encore que la solution de la commission de réforme et l'indemnisation aient accompli leur œuvre d'apaisement.

Il résulte de ces considérations que l'examen des cardiaques nécessitait des médecins exercés, rompus aux difficultés pratiques de ce diagnostic spécial.

La création de centre de cardiologie arrivait un peu tard.

L'institution antérieure, si bonne à tous points de vue, des médecins de secteur, était une garantie suffisante si l'on avait appliqué exactement la circulaire judicieuse qui prescrivait de ne présenter à la commission de réforme que des malades dûment vérifiés par le médecin de secteur quand il s'agissait du cœur, des reins ou des poumons.

Pour notre part, nous avons tâché de faire observer exactement cette pratique. Nous n'avons eu aucune peine à faire admettre et respecter ce critère par le général-président.

On peut, à un autre point de vue non moins intéressant, diviser l'histoire de l'aptitude physique des cardiaques en deux périodes : avant la circulaire du 5 août 1917, et après cette circulaire.

Avant la circulaire, nous vivions sous le régime de l'instruction sur l'aptitude physique, qui n'est qu'une instruction, encore moins un règlement, un décret ou une loi.

Cette instruction est indicative et non impérative, et pourtant la circulaire du 5 août, tout en disant qu'elle ne veut pas porter atteinte à l'indépendance scientifique, nous conseille d'une façon impérative non déguisée de réformer les cardiaques valvulaires.

Dans deux cas seulement : pour la revision des récupérés, et la revision de la classe 1920, le texte de la loi portait ex-

(1) LAFOSSE. — Cardiopathies valvulaires et aptitude militaire. Discussion. *Soc. Méd. Hôpit.*, 1918, 21 mars.

(2) POCHARD. — Résistance des cardiaques valvulaires aux armées. Th. Toulouse. 1919.

(3) DUMAS. — Le cœur et la guerre. *Journal de Médecine de Lyon.* 5 février 1920, n° 2.

(4) TRIPIER ET DEVIC. — Séméiologie cœur et vaisseaux, *in* Pathol. générale de Bouchard.

(1) AUBERTIN. — Les cardiaques du front en 1917. *Presse Médicale.* 6 août 1917.

(2) LAUBRY. — Les cardiopathies valvulaires et le séjour au front. *Paris Médical.* 15 déc. 1917.

(3) VAQUEZ ET DONZELOT. — L'aptitude fonctionnelle cardiaque du soldat. *Annales de Médecine*, 1917, p. 377.

(4) PAVIOT. — Séméiologie. Coll. Testut. p. 516.

(5) GALLAVARDIN. — Névroses tachycardiques. *Archives des maladies du cœur.* 1916 et 1917.

pressément que l'instruction sur l'aptitude physique serait impérative.

Cette malheureuse aptitude physique a tellement varié avant et pendant la guerre qu'il était mal venu de l'imposer par une circulaire, qui ne peut avoir aucune autorité puisqu'elle n'a pas de signature médicale autorisée, et que légalement elle n'en a pas. Nous avons trop vécu pendant la guerre sous le régime des circulaires et des décrets pour nous être laissé émouvoir.

Cette circulaire sur l'aptitude physique montrait que l'on venait seulement de s'apercevoir de la conduite des médecins vis-à-vis des cardiaques. A vrai dire, je crois que du temps de paix les médecins militaires se conformaient à l'instruction. Ils étaient du reste très larges : on l'a bien vu lors de la visite des récupérés. Les médecins de complément jugeaient avec le seul bon sens, qui semblait leur indiquer qu'un cardiaque était utilisable de quelque façon.

Cette remarque ne concerne que les soldats passés au conseil de revision pendant la guerre. Pour les autres, déjà incorporés, les lésions cardiaques ont passé inaperçues, soit qu'elles aient pris naissance entre la libération du service et la mobilisation, soit qu'elles aient évolué pendant la guerre, (c'est le cas le moins fréquent) soit qu'elles aient toujours été méconnues, jusqu'au symptôme d'alarme (le plus souvent de la dyspnée palpitante) qui ait attiré l'attention sur le cœur ou qu'un examen systématique l'ait montré chez un homme se plaignant de tout autre chose.

Quoi qu'il en soit, nous avons vu alors des cardiaques revenir du front après un temps plus ou moins long, et on s'est étonné de tant en voir et de si tolérants.

Ils étaient bien au front, en dépit de l'opinion de Clerc et Aimé (1), si beaucoup étaient à l'arrière du front, nombre d'entre eux ont été combattants. Plusieurs ont protesté quand on a voulu les réformer. Il nous est arrivé de proposer pour la réforme des hommes qui manifestement ne s'y attendaient pas, car ils ignoraient leur maladie de cœur.

Sur la longueur de la tolérance nous ne dirons rien : on a tout vu comme durée, comme endurance. On peut être sûr qu'il existe de par la France des cardiaques qui sont rentrés chez eux sans se douter qu'ils portaient une lésion qui aurait pu leur procurer une libération anticipée.

En somme, avant la circulaire, les médecins avaient la notion qu'un cardiaque valvulaire bien compensé était capable de quelque chose. C'était aussi l'opinion de la plupart des cardiologues qui écrivaient avant 1917.

La circulaire parue, des auteurs, comme Laubry, Clerc et Aimé, se sont rendus aux raisons données et ont incliné dans le sens de la réforme des cardiaques.

A la fin de 1918, il avait été question de modifier encore une fois l'aptitude physique. Une commission fut réunie à Paris dans ce but. L'aptitude des cardiaques y fut envisagée mais repoussée, nous a-t on dit, en invoquant la question de l'indemnisation.

C'était évidemment sortir la question du terrain médical. Mais sur ce nouveau terrain, comme nous allons le voir, la loi de mars 1919 l'a résolue dans le sens le plus large de façon à faire regretter l'application de la circulaire de 1917.

Nous aussi nous pensons qu'on peut discuter sur l'aptitude physique des cardiaques.

Mais nous pensions que les circonstances graves que l'on traversait pouvaient donner au conseil de revision ou à la commission de réforme une allure un peu exceptionnelle, différente de celle, hélas ! trop connue du temps de paix. Nous pensions que l'aptitude physique devait varier avec la destination de l'homme en temps de guerre, et que par exemple on ne devait pas juger un médecin sur le gabarit d'un soldat d'infanterie, comme cela est obligatoire. Nous pensions que pour utiliser tout le monde comme la justice le commandait, on aurait pu donner des occupations suivant la capacité fonctionnelle.

La circulaire en jugeait autrement. « Il y a un réel intérêt et tout particulièrement dans les circonstances présentes à maintenir ou renvoyer dans le milieu civil où ils peuvent rendre des services en rapport avec leurs infirmités, un certain nombre de citoyens qu'il n'y a aucun avantage à voir figurer dans l'armée ».

Pourtant la circulaire admettait que l'idée pouvait paraître assez pratique, mais serait d'une application difficile, car les mutations sont inévitables et ne permettent pas la création de catégories spéciales d'auxiliaires.

Là, en effet, est le nœud de la question. On y viendra soyons-en sûrs. On organisera les catégories d'une façon différente. On a bien ajouté par exemple dans le service armé la défense contre avions, l'aviation, dont les aptitudes physiques sont précisées rigoureusement. En outre la guerre a montré aussi la nécessité des mobilisés de l'intérieur. On se rappelle la difficulté que l'on a éprouvée à recruter la main-d'œuvre masculine civile dans les établissements militaires parce qu'elle trouvait des avantages pécuniaires chez les particuliers.

La circulaire précitée n'aurait pu viser que les nouvelles classes à incorporer. Pour les hommes ayant déjà été mobilisés, elle arrivait trop tard, car ils allaient se trouver de par la loi des pensions susceptibles d'indemnisation, et il n'y avait même pas une raison d'économie à les libérer précocement.

Les cardiaques ayant deux mois d'incorporation peuvent demander une indemnité à titre d'aggravation :

Si on les avait gardés on ne les aurait pas payés plus cher.

Les hommes réformés n° 2 ou versés dans le service auxiliaire réclameront et ont réclamé. Ils bénéficient certainement de la réforme n° 1. On ne peut se garantir, quoi qu'en pense Laubry, contre les recours ultérieurs, même par un examen soigneux qui fixe leur état au moment de la libération, car d'un cardiaque indolent qui s'ignore, on fait un malade qui se trouve des troubles subjectifs qu'on ne peut récuser et qui constituent l'aggravation prévue.

Dans notre statistique arrêtée en juillet 1918 nous arrivons à 44 réformés n° 1 et 65 n° 2 ou service auxiliaire.

Sur 44 cardiaques indemnisés nous voyons que 1 a obtenu 60 p. 100 ; 2, 50 p. 100 ; 7,40 p. 100 ; 23, 30 p. 100 ; 10, 20 p. 100 ; 1,10 p. 100.

Le faible pourcentage obtenu montre bien que ces cardiaques ne s'étaient pas sensiblement aggravés. En effet, on voyait peu de troubles asystoliques, peu d'accidents d'évolution, comme infarctus, embolies, phlébites. Le taux de l'indemnisation paraissait répondre à la valeur intrinsèque de la lésion dégagée de toute complication, dans la majorité des cas.

Seulement l'avenir est engagé à leur égard, car nombre d'entre eux subiront avec le temps des aggravations qui se traduiront par des augmentations d'indemnités à mesure que lentement et par étapes ils arriveront à l'asystolie

Ce sera du reste la règle pour les malades et la différence avec de nombreux blessés qui verront diminuer leur incapacité.

Cette critique est générale. Elle peut s'adresser à beaucoup d'autres sujets réformés n° 2 en 1915 et 1916 sans indemnisation. Actuellement, sous l'empire de la nouvelle loi des pensions, ils sont indemnisés, sans que l'on puisse dire qu'ils ont donné des preuves certaines d'aggravation, et sans que leur utilisation ait été suffisante.

Conclusions : Les cardiaques valvulaires bien compensés étaient utilisables pendant la guerre. Ils pouvaient l'être dans le service armé et dans le service auxiliaire avec affectation spéciale dans ces 2 catégories.

Le futur règlement d'aptitude physique devra être modifié après que sera précisée, pour les affections cardiaques et autres susceptibles d'utilisation, l'affectation dans les catégories du service armé et du service auxiliaire.

Ces catégories seront multipliées, comme cela s'est fait pendant la guerre pour les sujets normaux et les sujets légèrement diminués dans leur capacité fonctionnelle.

(1) Clerc et Aimé. — Les cardiopathies valvulaires dans leurs rapports avec l'aptitude militaire. *Progrès Médical*. 10 août 1918.

CLINIQUE CHIRURGICALE

HOPITAL COCHIN

Sur un cas de tétanos.

D'après une leçon de M. le Professeur Delbet.

Un homme se présenta, il y a quelques jours, avec une plaie par écrasement de la troisième phalange de l'annulaire. On lui appliqua les mesures préventives qu'on emploie aujourd'hui dans tous les services, c'est-à-dire que, toutes les fois qu'un blessé présente ce qu'on appelle une *plaie de rue*, on lui fait immédiatement une injection préventive de sérum anti-tétanique. Mais au douzième jour de sa blessure, cet homme fut pris de *trismus*, première manifestation habituelle du tétanos chez l'homme, et arriva à l'hopital Cochin en plein tétanos.

On voit qu'une lésion presque insignifiante par elle-même a été cause de cette infection très grave qui sera peut-être mortelle. Il suffit donc d'une porte d'entrée de la forme la plus légère pour que le tétanos se déclare.

Autre fait : c'est une blessure de l'extrémité du doigt, c'est en effet, sur les parties du corps où les filets sensibles sont le plus développés, où le tact acquiert son maximum, que les blessures ont le plus de chances de déterminer des accidents tétaniques.

Qu'est-ce que le tétanos ? C'est une intoxication du système nerveux par des toxines que secrète un microbe particulier, appelé bacille du tétanos ou de Nicolaier. Ce microbe reste toujours étroitement localisé dans la plaie. Il n'a jamais, comme d'autres nombreux microbes, de phase septicémique.

Tous les chirurgiens savent que les pyogènes sont capables de pénétrer dans le sang et d'aller coloniser dans n'importe quel point de l'organisme. On dit qu'il y a *bacillémie ou septicémie pyohémique*. Ceci n'arrive jamais pour le bacille du tétanos. Le bacille reste sur place, mais ses toxines diffusent, principalement, sinon exclusivement, par les gaines nerveuses, et vont se fixer sur les cellules nerveuses centrales. Voici des faits.

On prend un cobaye, et on lui injecte dans une patte postérieure une dose de toxine tétanique mortelle. Cet animal ne présentera d'abord, pendant 6 à 7 jours aucune espèce de symptôme. Il y a une autre toxine avec laquelle on observe des phénomènes de même ordre, mais encore plus saisissants, c'est la toxine diphtérique. L'animal injecté peut rester 25 jours sans présenter aucun phénomène morbide, alors qu'il est voué à une mort certaine.

On se demande ce que devient la toxine tétanique pendant cette période où elle est dans l'organisme et ne produit aucun symptôme. On le verra tout à l'heure. Mais reprenons notre cobaye. Au bout de 6 jours environ, la première manifestation du tétanos va se produire. Or, chez l'homme, dans les cas habituels, la première manifestation est la contracture des masséters, c'est-à-dire le trismus Chez les animaux, c'est une contracture localisée du membre dans lequel on a fait l'injection.

Ceci ne peut s'expliquer que si la migration de la toxine se fait par les gaines nerveuses jusqu'au centre moteur qui correspond à la région de l'injection.

Quelle est la rapidité de diffusion de cette toxine ? C'est un point important au point de vue de la sérothérapie, et une expérience fort simple permet de l'élucider. Vaillard fait une injection de toxine tétanique à l'extrémité de la queue d'un rat, laquelle, 20 minutes après, on coupe au ras du sacrum. L'animal meurt du tétanos au bout de 8 à 15 jours. La diffusion est donc certaine, malgré l'absence de symptômes.

Il faut en conclure qu'il y a une série de phases intermédiaires, complètement inconnues, dans lesquelles la toxine tétanique se combine au protoplasma du système nerveux, et que les manifestations cliniques du tétanos ne sont que le terme ultime de cette série de déclanchements physico-chimiques dont les phases nous sont inconnues.

Mais ce qui est sûr, c'est que pendant ces phases intermédiaires, alors que le complexus « toxine tétanique + protoplasma nerveux » n'engendre pas encore les contractures et les convulsions symptômatiques du tétanos, cependant cette toxine n'est plus sous sa forme primitive et presque plus sensible au sérum anti-tétanique.

Le malade actuel est arrivé en plein tétanos, avec trismus, contractures généralisées, etc. Avons-nous des éléments qui permettent de faire un pronostic ? Oui. On peut les tirer de la température, du pouls, et de l'exagération des réflexes.

La température dans le tétanos est une question qui a donné lieu aux plus nombreuses discussions. On observe les variations les plus surprenantes. Voici un malade qui présente 38°5, élévation de température modérée. Mais chez certains malades, surtout dans les périodes ultimes, on verra des élévations de température énormes, qui dépasseront 40°, pourront atteindre 41°. Et quand on voit la température s'élever aussi brusquement chez un tétanique, on peut être sûr que la fin est prochaine.

Quelle est la cause de l'élévation de la température chez ces tétaniques ? Il ne faudrait pas croire que l'élévation thermique est toujours une mesure de la gravité d'une affection. Ainsi, une angine banale débute par un cortège dramatique, avec une élévation de température dépassant 40°, et guérit en deux ou trois jours.

Peut être y a-t-il une relation entre l'élévation de la température et la réaction d'immunité ?

D'autres affections, très graves, peuvent ne produire que des élévations de température très modérées. Exemple : la gangrène gazeuse.

Pourquoi ces différences ? C'est que certaines toxines microbiennes sont très *pyrétogènes*, et d'autres très peu. Dans l'appendicite, par exemple, les élévations de température ne sont pas, par elles-mêmes un symptôme de gravité. Ce qui a surtout de la valeur pronostique, c'est la discordance entre le pouls et la température. Prenons deux appendicites. Voilà un malade qui a 40° et un pouls à 100 ; un autre à 38°6 et un pouls à 140. Lequel court le plus de risques, c'est celui qui a la température basse et le pouls rapide. Ces formes hypothermiques sont à rapprocher de la gangrène gazeuse.

La raison de cette similitude est une question de microbes. Elle tient à la présence des *anaérobies*.

La toxine tétanique ne semble pas très pyrétogène par elle-même, d'après ce qu'on observe en clinique. La question, pour être tranchée, demanderait évidemment le contrôle expérimental chez les animaux ; mais on peut dire cependant que la toxine tétanique n'est pas très hyperthermisante. Alors, comment se fait-il qu'à la fin du tétanos on voie souvent la température s'élever, et même dans d'énormes proportions ?

Ici intervient une tout autre interprétation. Il faut se rappeler que chez les tétaniques, dans les dernières périodes, les contractures et les convulsions deviennent souvent sub-intrantes. Or, on sait que la contraction musculaire produit une énergie thermique ; et quand elle ne se transforme pas en travail musculaire, cette énergie reste dans l'organisme et élève la température centrale. C'est donc ainsi qu'on interprète les élévations thermiques qui se produisent chez les tétaniques dans la dernière période.

Le *pouls* est un élément plus important du pronostic. Ordinairement il est accéléré. Les formes sont d'autant plus graves que l'accélération du pouls est plus marquée. Le cœur est touché, et beaucoup de tétaniques meurent par le cœur. Chez le malade actuel, le pouls s'élevait avant-hier à 120, aujourd'hui à 100. Cette tendance à la diminution de fréquence du pouls est d'un bon pronostic.

Chez tous les tétaniques on trouve une exagération des réflexes tendineux ; ils sont en état d'hyperexcitabilité musculaire ; lorsque les réflexes sont nettement exagérés, cela indique que les cellules centrales sont particulièrement touchées, et c'est d'un pronostic plus grave. — Dans certains cas, au lieu d'une hyperexcitabilité des centres moteurs, la toxine tétanique produit leur paralysie. C'est une question de degré. On comprend

que la même substance qui excite puisse, en agissant plus fortement, produire des phénomènes de paralysie.

Dans la forme de Rose, les contractures du masséter et du temporal contrastent avec une paralysie des muscles de la face. Le tétanos était devenu très rare à cause des procédés, aseptiques, puis pendant la guerre il est devenu très fréquent pour devenir à la fin exceptionnel, quand on a eu des quantités de sérum anti-tétanique suffisantes.

Le sérum anti-tétanique est un sérum *anti-toxique* et nullement *anti-microbien*. Sa préparation est basée, on le sait, sur les recherches de MM. Roux et Vaillard. On l'obtient en immunisant des chevaux par des doses croissantes de toxine anti-tétanique. On crée chez l'animal une fonction nouvelle, et en vertu de cette loi de biologie générale, que la réaction chez les êtres vivants va toujours au-delà du but, cet animal, — au moins certains d'entre eux, — arrivent à produire l'anti-toxique en quantité suffisante pour préserver du tétanos des milliers d'êtres humains.

Les injections que nous qualifions de *préventives* en clinique sont-elles réellement préventives ? On ne peut jamais l'affirmer. Si deux jours après, le malade a le tétanos, il ne faut pas dire que la sérothérapie a été négative, puisqu'elle n'a pas été préventive, mais déjà thérapeutique, car le malade était sûrement en puissance de toxine tétanique.

Malheureusement l'immunité conférée par le sérum antitétanique est de courte durée. C'est d'ailleurs une règle que les immunités qu'on confère par les *sérums* ont une durée bien plus brève que celles qu'on produit par les *vaccins*. Cette durée oscille entre 7 et 13 jours. Il faut donc répéter les injections antitétaniques dans toutes les plaies où on a des raisons, si légères soient-elles, de craindre le développement du tétanos. Le tétanos peut apparaître au bout de 6 mois, 1 an, peut-être plusieurs années. Mais il arrive aussi, heureusement, que la défense locale de la plaie, par les sécrétions diastasiques des leucocytes, la *phagocytose*, mettent le malade à l'abri des accidents tétaniques. Cependant les *spores* très résistantes du bacille tétanique peuvent persister dans la plaie, peut-être des années. De sorte que lorsqu'on opère les blessés de guerre, même cicatrisés, surtout quand il reste des corps étrangers (éclats d'obus, etc.), il est prudent de leur faire de nouvelles injections anti-tétaniques. Le tétanos peut éclater même si on ne fait pas d'opération ; mais si on administre certains médicaments, tels la quinine, l'opium, qui inhibent les globules blancs, comme l'a montré Cantacuzène.

Voyons maintenant la sérothérapie *thérapeutique*. Il faut reconnaître que, sur les manifestations déjà apparues du tétanos, c'est-à-dire sur l'intoxication des cellules nerveuses la sérothérapie agit peu ou pas. Est-ce à dire qu'il ne faut pas faire d'injections anti-tétaniques aux individus qui ont le tétanos ? Ce serait insensé. Un individu qui a le tétanos n'a pas seulement des toxines déjà fixées sur son système nerveux. Il a les bacilles qui produisent de la toxine nouvelle. Il faut s'efforcer de supprimer ce foyer de toxines.

On a beaucoup discuté autrefois la question de l'amputation du membre qui est le siège de l'infection par le bacille. Il faut se garder de croire que l'amputation suffit pour sauver les malades. L'expérience de Vaillard, — section de la queue d'un rat injecté, — le prouve. Si on n'a pas réussi à aseptiser et nettoyer complètement le foyer même, — et on n'y arrive jamais lorsqu'il s'agit d'anaérobies, à spores très résistantes, — il y a toujours un foyer qui continue à verser des toxines dans l'organisme.

Et c'est pourquoi il faut faire des injections de sérum antitétanique aux malades qui sont déjà atteints de tétanos. Ces injections n'agiront pas sur les symptômes actuels, mais empêcheront une nouvelle dose de toxines de pénétrer dans l'organisme, ou neutraliseront celle sécrétée ultérieurement par les microbes, et, si la dose qui a pénétré dans l'organisme n'est pas mortelle, elles permettront au malade de guérir.

En dehors de ces injections, il y a un certain nombre de médications efficaces à employer. Tel le chloral. Cependant le chloral n'a pas une vertu curative chez les tétaniques, mais il a incontestablement une vertu sédative, et c'est déjà beaucoup.

Son emploi va de pair avec le maintien du malade dans une chambre obscure et toutes les précautions prises pour lui éviter les moindres causes d'irritation venant de l'extérieur.

L'acide phénique, préconisé par Bacelli, est bien supporté par les tétaniques, injecté aux doses de 1 gramme par jour et plus. Tel le malade actuel, qui n'a eu qu'une fois les urines noires.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE.)

MOUVEMENT MÉDICAL

Le pneumothorax thérapeutique,

Par Henri **PAILLARD** (de Vittel),

Ancien interne lauréat des hôpitaux.

C'est un livre excellent (1) et d'une haute portée médicale que vient de publier le Dr Dumarest (d'Hauteville) avec la collaboration d'un de ses élèves, le Dr Murard, malheureusement mort avant l'apparition de cet ouvrage. Nous possédions déjà, sur ce sujet, de très bonnes monographies de Küss, de Léon Bernard, mais ce livre est à coup sûr l'ouvrage le plus complet que nous puissions consulter sur cette question ; il est fait « de main d'ouvrier » par des auteurs très expérimentés, écrit avec une grande clarté, illustré de nombreuses figures et radiographies ; il sera lu avec le plus grand profit par tous les médecins.

Lorsque, voici 10 ou 12 ans, la pratique du pneumothorax artificiel commença à se répandre parmi les phtisiologues français, on fut étonné sans doute des premiers résultats remarquables donnés par cette méthode ; mais la majorité des médecins français pensa qu'il s'agissait là de faits exceptionnels, qu'au surplus, la création d'un pneumothorax était une intervention délicate, exposant à des accidents, qu'elle devait être réservée à un petit nombre de médecins spécialisés. Inversement, quelques cas malheureux pratiqués sur des malades mal sélectionnés, avec un outillage imparfait, ou sans le contrôle de la radiologie, ont pu, dans l'esprit de quelques médecins, jeter un discrédit injustifié.

Nous savons actuellement que l'indication du pneumothorax thérapeutique est relativement fréquente, que son exécution n'est pas au-dessus des moyens d'un praticien soigneux et nous avons, comme encouragement décisif, une liste déjà longue de malades guéris par cette méthode, malades qui eussent à peu près infailliblement succombé à leur affection si le pneumothorax n'avait été pratiqué.

Nous ne nous étendrons pas ici sur les questions de technique : disposer d'une installation radioscopique (condition essentielle), avoir un appareil suffisant (soit un de ceux déjà existants — le plus complet est celui de Küss — soit un appareil de fortune, mais muni en tout cas d'un manomètre et d'un flacon gradué pour mesurer la quantité de gaz injecté), bien savoir apprécier quand on est dans la plèvre, en zone adhérente, tels sont les éléments essentiels dont on trouvera les détails dans les ouvrages spécialisés et en particulier dans le livre de Dumarest et Murard.

Nous voudrions, au contraire, résumer ici les *indications* du pneumothorax artificiel.

C'est au cours de la TUBERCULOSE que ses indications sont le plus fréquentes ; Dumarest et Murard adoptent le précepte suivant de Forlanini (l'auteur de la méthode) : « Le pneumothorax est indiqué toutes les fois que la vie est menacée par l'extension d'une lésion locale ». Le pneumothorax est indiqué pour combattre une lésion localisée, en évolution active, ca-

(1) « La pratique du pneumothorax thérapeutique». Un vol. de 260 pages, Masson, éditeur.

séeuse ou marchant vers l'état caséeux. Inversement, le pneumothorax est inutile lorsqu'il s'agit de lésions diffuses, bilatérales, de lésions torpides, éteintes, fibreuses.

Il importe peu que l'on soit en présence de lésions indurées, ramollies ou excavées ; du moment qu'il s'agit d'une lésion active et grave, le pneumothorax est indiqué ; plus tôt il sera réalisé, mieux cela vaudra.

La pneumonie caséeuse est un type de lésion circonscrite, aiguë et grave ; elle est justiciable du pneumothorax thérapeutique, qui a donné, en pareil cas, de beaux succès, et l'on peut dire que sa pratique doit être la règle ; mais on observe, parfois, une reprise des accidents, liée à ce que l'état bacillémique n'a pas cessé et à ce qu'une nouvelle localisation s'est produite. Au contraire, dans les formes subaiguës ou lentes, les bons résultats sont stables.

En principe — et l'on a bien souvent insisté sur ce point — le pneumothorax ne doit être pratiqué que sur des lésions unilatérales ; on risquerait autrement d'aggraver les lésions de l'autre côté. Ce principe doit être tenu pour constant ; mais il souffre quelque tempérament ; lorsqu'on constate à un poumon une lésion caséeuse évolutive mettant franchement la vie du malade en danger, il ne faut pas se préoccuper outre mesure de lésions minimes que l'on constate à l'autre sommet : selon l'expression de Forlanini, il faut « supprimer, sans vouloir tout prévoir, la lésion qui menace la vie » ; et il n'est pas exceptionnel, au surplus, de voir, dans ces conditions, après création d'un pneumothorax thérapeutique, s'améliorer les lésions du côté opposé.

La présomption d'adhérences pleurales n'est pas une contre-indication. Tout d'abord, il est impossible de les prévoir avec certitude ; en second lieu, si elles ne sont pas anciennes, elles se laisseront souvent décoller. Elles créent des difficultés de technique, obligeront parfois à abandonner la méthode, mais elles ne peuvent la faire rejeter *a priori*.

Dumarest a justement insisté sur l'action hémostatique remarquable du pneumothorax ; on peut presque dire qu'il constitue le traitement de choix des hémoptysies graves.

En dehors de la tuberculose, le pneumothorax a été pratiqué utilement dans les abcès du poumon et de l'interlobe, dans les kystes hydatiques suppurés, et, d'une façon générale, dans toutes les suppurations chroniques d'origine pulmonaire ; dans la gangrène pulmonaire, dans les dilatations bronchiques ou la bronchite fétide unilatérale.

L'indication ayant été bien posée, le pneumothorax ayant été correctement effectué, on assistera parfois à de véritables résurrections ; le médecin auquel il a été donné d'en observer ne peut les oublier ; *le pneumothorax thérapeutique doit être connu des praticiens et il n'est aucun d'entre eux qui ne puisse trouver l'occasion de l'utiliser avec succès.*

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Les grandes épidémies de l'histoire. La peste du XVIIIe siècle à Avignon (1).

Dès 1720, la peste avait fait à Marseille de grands ravages ; la terreur s'était répandue dans toute la Provence et dans le Comtat. Les pouvoirs publics, les habitants, s'appliquèrent à trouver les moyens les plus énergiques pour se préserver. Cordons sanitaires, quarantaines, lazarets, furent institués, mais le fléau semblait se jouer des obstacles et chaque jour il avançait à grands pas. Aix, Arles, Salon, payaient déjà leur tribut à l'épidémie ; il était visible qu'Avignon allait être envahi à son tour, victime du fléau. Les magistrats de la ville, secondés par un gouverneur « plein de science et de fermeté », le vice-légat Reynier « des comtes d'Elci », prirent des mesures pour protéger la ville, et, en cas de contagion, secourir les malades.

Les consuls décident d'abord de ne laisser ouvertes que trois portes de la ville, d'y faire bonne garde, et de ne plus admettre à l'hôpital aucun malade étranger. Rien n'y fait ; la ville est atteinte.

Et pourtant l'un des premiers cas signalés, l'un de ceux qui contribuèrent le plus à semer l'épouvante, n'était précisément pas un cas de peste. « Le 11 septembre, un homme appelé Listé, faiseur de formes, étant saoul à son ordinaire, voulait faire gageure d'avaler une pêche qu'il avait à la main, pourvu qu'on lui payât un pot de vin, et comme on se jouait de lui, il mit la pêche tout entière dans sa bouche pour l'avaler, laquelle restant à son gosier attachée, l'étrangla. M. Allemand, très habile chirurgien, voulant faire l'opération, le trouva mort. Il fut exposé à l'audience de St-Pierre, suivant la coutume. Cependant plusieurs personnes s'imaginèrent qu'il était mort de contagion. « MM. d'Orange députèrent leur premier consul avec un médecin pour venir s'informer s'il y avait des malades suspects sur le bruit qui courait que nous avions la peste. Et étant allés à l'hôpital avec nos médecins, ils convinrent qu'il n'y avait encore aucune marque réelle. Cependant la peste était déjà à Orange aussi bien qu'ici ». Il faut bientôt se rendre à l'évidence.

Alors on organise une quarantaine dans les bâtiments de Champfleury qu'on appela St-Roch depuis la peste, et on établit aux portes d'Avignon des cabarets pour les étrangers qui ne pouvaient entrer en ville.

Interdiction d'importer du poisson de mer. Les marchandises de provenance suspecte sont emmagasinées à St-Ruf ; il y avait là de la cochenille, du savon et d'autres denrées ; 114 balles de coton arrivées du Levant frappèrent de terreur les gardiens de la santé publique parce qu'on attribuait la peste de Marseille au déballage de marchandises de cette nature. On essaye de les désinfecter, mais les moyens employés sont jugés insuffisants et l'on finit par murer les portes et les fenêtres des magasins, une sentinelle étant, par surcroît de précaution, placée à la porte.

On chassa de la ville et du territoire d'Avignon les mendiants et autres gens sans aveu, et comme ceux-ci bravent les ordres de l'autorité, on dispose, bien en évidence, aux portes de la ville, des potences qui doivent calmer les révoltés et les faire réfléchir aux dangers de braver un pouvoir central apeuré. On ferme par des grilles tous les égoûts ainsi que les canaux des Sorgues à leur entrée et à leur sortie de la ville. Une garde bourgeoise fait des rondes de jour et de nuit ; ses services sont d'abord commandés à titre de corvée et ne sont pas rétribués. Dans la suite, la garde fut composée d'enrôlés volontaires et payée. La corporation des notaires proteste sous prétexte que ses membres étaient confondus avec les artisans. Elle demande d'être déchargée du service des rondes et offre d'envoyer chaque jour quatre de ses membres pour monter la garde aux portes de la ville, mais cette distinction qui eût fait murmurer le peuple déjà agité est refusée.

Les transactions commerciales sont entravées par les cordons sanitaires et par les quarantaines, puis se trouvent suspendues. La population ouvrière d'Avignon parcourt les rues en haillons en implorant du secours ; on occupe à la réfection des chemins les hommes valides et l'on envoie à « l'aumône », ceux qui ne peuvent travailler.

Les juifs n'étaient pas admis à l'aumône, la peste avait anéanti leur commerce de friperie, seule industrie que la bulle du pape Paul V leur avait permis d'exercer. Le vice-légat les autorise à acheter les hardes des morts de l'hôpital que la maison de l'aumône qui avait le privilège de ces sortes d'acquisitions ne voulait plus acheter, de peur d'introduire la contagion chez ses pauvres.

La terreur règne en ville ; les consuls décident de commander au sieur Mandrin, sculpteur, une statue de la Vierge (9 décembre 1720) qui lui est payée cent écus, et dans les premiers jours de l'année 1721, cette statue, après une procession solennelle, est hissée sur un piédestal à la porte St-Michel « *Posuerunt me custodem* », dit l'inscription.

---

(1) Ces pages sont tirées d'un manuscrit de la bibliothèque Calvet, à Avignon, qui porte pour titre : « Journal abrégé de ce qui s'est passé à Avignon pendant la peste en 1721 et 1722, par Louis Armand, économe de l'aumône générale de la même ville ». Copie faite par Achard sur le manuscrit qui était, en 1854, en la possession de M. Verger, président à la Cour d'Aix. Le souvenir de Guy de Chauliac et de Raymond Chalin de Pinario, lors de la peste du XIVe siècle, rendait plus intéressant encore le rôle de leurs successeurs, les médecins avignonnais du XVIIIe.

Pendant les premiers mois de cette année 1721, la peste est aux portes d'Avignon : on fait nettoyer les puits ; on fait venir une grande quantité de planches pour construire des baraques ; on s'approvisionne de grains, de vinaigre, de *parfums*, de toiles cirées, de médicaments. On organise une infirmerie à St-Roch et l'on traite avec des médecins qui prêteront aux pestiférés le secours de leur art.

Les animaux domestiques, et notamment les chiens et les chats, sont abattus, car on les considère comme les agents les plus actifs de la dissémination de la maladie. On parque dans l'ancien monastère de St-Véran tous les bestiaux destinés à la boucherie.

Mais les finances de la ville, après un emprunt de cent mille livres, sont bientôt épuisées ; « les coffres sont à sec ». La ville demande au vice-légat d'être autorisée à emprunter et, après inventaire, sur l'argenterie et les vases sacrés des églises et des confréries. Le vice-légat n'ose pas accorder l'autorisation ; il transmet la demande à Rome, et Rome temporise, mais le gouvernement, offre à titre de prêt, son argenterie et sa vaisselle plate et son exemple trouve de dignes imitateurs.

Mais voici que dans les premiers jours de septembre 1721 un médecin d'Avignon, Manne fils, signale à l'hôpital les premiers cas de la peste. Le bruit courait d'ailleurs en ville que depuis le 10 août il y avait des malades. Et pourtant la déclaration de Manne ne trouve que des contradicteurs. Le 13 septembre, une commission de médecins est nommée pour examiner les prétendus pestiférés et elle déclare que les malades de Manne ne sont atteints que de « fièvres malignes ». Mais ce rapport est fait pour rassurer la population, et les autorités qui savent à quoi s'en tenir considèrent la ville comme envahie et agissent en conséquence. On évacue sur l'infirmerie de St-Roch les malades suspects traités à l'hôpital général ; on dispose le monastère des Récollets pour y recevoir les convalescents. Les moines donnent leur vin et leur eau-de-vie et se dévouent à soigner les malades. Manne visite les pestiférés de la ville tandis que son père s'installe à St-Roch. La ville leur assigne un traitement mensuel de 50 écus et promet de leur faire obtenir la maîtrise de leur art, ainsi que cela se pratiquait alors.

Le 28 octobre, 37 jours après son entrée à l'hôpital, le sieur Defutel meurt victime de la contagion.

On ne trouve personne qui veuille, même à prix d'argent, remplir les fonctions d'infirmier, d'ensevelisseur, de fossoyeur. Le 16 septembre, le vice-légat décrète une quarantaine sévère pendant laquelle il est formellement interdit aux femmes et aux enfants de sortir des maisons, «à peine pour les femmes d'aller servir les malades aux infirmeries », mais le dévouement de quatre jeunes personnes de la bonne bourgeoisie avignonnaise l'a devancé dès le 19 septembre: Mme Manne, Mlles Cucurne et Vinay, d'Avignon, et Mlle Luga, de Mons-en-Dauphiné. Une bonne fille, Esprite Alexandre, de Seguret, qui paraît avoir appartenu à la classe des domestiques se présente le même jour et demande modestement à être reçue comme servante. Il ne semble pas qu'elle ait été atteinte de la contagion, tandis que les quatres autres furent frappées, l'une d'elles même mortellement, peu après leur entrée.

Bientôt, il arriva d'Arles, d'Aix, de Salon et de Marseille des *invulnérables* qui se proposent comme infirmiers, et des femmes, celles-ci en moins grand nombre, qui, heureusement échappés aux étreintes de la contagion, exploitaient en allant rendre leurs services mercenaires dans les villes nouvellement envahies, le privilège qu'ils avaient de ne pouvoir plus en être atteints. On envoya aussi de Toulon un certain nombre de forçats pour servir aux inhumations et ils furent officiellement flétris du nom de *Corbeaux*. Ils étaient très difficiles à contenir, tentèrent des évasions qui réussissaient parfois et commirent mille excès. Les deux premiers capitaines qu'on leur donna moururent de la peste. Le troisième chef des corbeaux (que les documents ne désignent pas comme capitaine) paraît avoir été un invulnérable. Son nom ou son surnom était St-Jean, et, le 25 décembre 1722, le conseil délibéra qu'outre son traitement, la ville lui ferait présent du cheval sellé et bridé qu'il avait monté pendant l'épidémie pour faire son service.

Les corbeaux commirent de telles déprédations, dans une maison où on les avait logés, que la ville se crut obligée d'offrir en dédommagement au propriétaire une maison qu'elle possédait, attenante à son jardin.

La contagion se répandit en ville avec une rapidité surprenante et sévit avec rigueur sur la population. L'infirmerie de St-Roch étant devenue bientôt insuffisante on ouvrait, dès le 30 septembre, une autre infirmerie dans le couvent des Minimes, puis une troisième aux Capucins. Les infirmières manquant, c'est la maison des orphelins qui se dévoue et trois d'entre elles sont victimes de la contagion.

Comme il importe de mettre en quarantaine ceux qui se sont trouvés en contact avec les pestiférés, on décide de les envoyer au couvent des Célestins, mais ceux-ci protestent et il ne faut rien moins que l'intervention du vice-légat pour qu'ils abandonnent leurs locaux aux suspects. Mais voici que, parmi ces derniers, diverses maladies apparaissent qui compliquent la question et il faut construire pour eux, dans les fossés de la ville, entre les portes Limbert et St-Michel plusieurs baraques.

Des désordres fréquents éclataient parmi les « quarantaines » et il fallut souvent faire intervenir la maréchaussée.

Comme on avait remarqué que les nouveau-nés étaient plus exposés au fléau. on leur ouvrit dans l'ancienne léproserie St-Lazare un hospice spécial.

Pour éviter que la maladie se propageât à l'hôpital général où l'on ne recevait pas de pestiférés, on établit un « dépôt d'épreuve » par lequel devaient passer les malades atteints d'affections ordinaires qui devaient entrer à l'hôpital. Un violent incendie dû à ce fait qu'on avait laissé des « parfums » allumés, pour cause de désinfection, au voisinage d'un appartement où il y avait de la paille, occasionna la perte de la bibliothèque des Augustins.

Au mois de novembre 1721, la contagion semblant perdre un peu de son intensité, le vice-légat organise une procession de « Pénitence ». Ordre avait été donné de nettoyer toutes les rues que devait traverser la procession, mais personne ne devait se trouver sur son passage, et il était même défendu de se tenir devant les portes. Cette procession était uniquement composée de prêtres et de moines.

Le nombre des morts, sauf quelques recrudescences, diminua de jour en jour, et le 8 février 1722 on put commencer une première quarantaine de quinze jours pour se préparer à la quarantaine de santé qui s'ouvrit le 15 avril. Mais alors, ce fut le tour des médecins à être mis en quarantaine, et pendant 20 jours on enferma aux Capucins ceux d'entre eux qui avaient traité des pestiférés, juste retour des choses d'ici-bas. Aussi les médecins, peu soucieux de faire quarantaine pour un pestiféré, devinrent-ils très exigeants sur le chapitre des honoraires. On les dénonça au vice-légat et celui-ci rendit, le 1er juillet 1722, une ordonnance par laquelle il taxa les honoraires des médecins à dix livres par jour, pendant les dix premiers jours de la maladie, et à cinq livres pour la suite, le temps de leur quarantaine ne leur étant payé qu'à raison de trente sous par jour. La nourriture leur était due.

Aucune classe de la société ne fut à l'abri du fléau et, dans les salles, grands et petits étaient traités de la même façon.

Les frais occasionnés par les honoraires du personnel médical ou infirmier et par le personnel des « corbeaux » devinrent de plus en plus élevés. Le Pape envoya à la ville d'Avignon un secours de 10.000 écus. « Il y eut de quoi satisfaire les plus avides » ; d'autres, qui ne voulurent accepter que cette monnaie, furent payés en honneurs et en remerciements élogieux.

On osa enfin ouvrir l'entrepôt des marchandises où se trouvaient toujours les 114 balles de coton pesant 500 livres chacune. La terreur qu'elles inspiraient n'avait pas beaucoup diminué. On essaya de les purifier par l'échaudage, puis à l'eau courante, mais comme on n'agissait ainsi que superficiellement, on se décida à les brûler.

Passons sur les vœux à St-Roch et à St-Sébastien. Les officiers, employés, infirmiers et servants divers de l'infirmerie de St-Roch payèrent un large tribut à la maladie. En 35 jours, du 18 septembre au 23 octobre 1721, sur 146 personnes employées aux différents services de l'infirmerie, 87 furent atteintes et 40 succombèrent. Encore faudrait-il déduire de ces 146 employés deux femmes qui avaient été amenées de force à l'hôpital et qui s'échappèrent ; plusieurs corbeaux qui désertèrent

et une vingtaine d'invulnérables. La plupart des employés contagionnés le furent dès leur entrée à l'hôpital et moururent avant la fin du dixième jour de leur séjour. Les dates extrêmes furent trois jours et trente jours

Hommes et femmes furent frappés dans une proportion sensiblement égale de 50 %.

Dans la statistique, figure parmi le personnel masculin, la rubrique : « exerçant l'art de guérir ». De ceux-ci 9 furent contagionnés et 5 moururent.

Lorsque, le 18 décembre 1720, on apprit l'existence de la peste en Provence, le conseil de santé ordonna un recensement de la population. Il accusa 24.041 habitants. La peste fit 2381 victimes en dehors des infirmeries et 3.687 aux infirmeries, soit un total de 6.068 décès. Et de fait, un nouveau recensement fait au mois d'août 1722, après la peste, porte la population à 16.546 habitants.

« A la fin, la peste tourna comme elle avait commencé, en *fièvres malignes* : il y eut, après la peste, une de ces frénésies qui s'emparent des peuples après les grands dangers courus. Ce furent des joies bruyantes et d'immondes orgies célébrées par des collatéraux en deuil gorgés des héritages de leurs proches. »

Dans un prochain article nous examinerons les mesures d'hygiène et de prophylaxie préconisées par le Corps médical.

Dr Paul RAYMOND.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MEDECINE

Séance du 16 mars 1920

Traitement de l'encéphalite léthargique par l'injection intra-rachidienne d'un sérum hétérogène. — M. *Laubie* (de Donzenac) présente deux observations de malades atteints d'encéphalite léthargique à forme sévère, et qui ont été rapidement guéris par l'injection intra-rachidienne de 10 cc. de sérum anti-tétanique.

Dans le premier cas, l'injection précoce, faite au quatrième jour, a été suivie d'une amélioration très marquée 36 heures après : chute de la fièvre, disparition de la dyspnée, du ptosis et de la photophobie, puis de la raideur de la nuque et de la somnolence.

La ponction lombaire avait donné un liquide clair, renfermant : albumine 0,21 ; très rares lymphocytes (4 par millim. cube à la cellule de Nageotte). Réaction de Noguchi négative. Aucun microbe. Réaction de Bordet-Wassermann négative.

Le second malade offrait un aspect figé, de la somnolence, de la lenteur de la parole et des mouvements, de la raideur de la nuque avec le signe de Kernig. La ponction lombaire donna un liquide faiblement hématique (dépôt d'hématies) ; albumine 0.78 ; réaction de Noguchi faiblement positive. Aucun microbe.

L'injection de sérum a été suivie de diminution puis de disparition de la raideur et du signe de Kernig après 48 heures, puis de celle des autres symptômes.

La lutte contre les épidémies dans les écoles et la dépopulation. — M. *Léon Azoulay* dit que cette lutte est très difficile, sinon illusoire, surtout dans les petites localités, parce que les municipalités redoutent les dépenses et les récriminations des électeurs, parce que les administrés ignorent les dangers et surtout les conséquences des maladies et ne connaissent ni les mesures à prendre, ni les sanctions qui frappent les élèves malades ou parents de malades, enfin parce que le règlement scolaire relatif aux épidémies est peu pratique et ne prévoit aucune organisation pour que les élèves guéris ou porteurs de germes et exclus de l'école souffrent le moins possible dans leurs études et gênent au minimum leurs parents dans leur travail.

M. Azoulay propose un certain nombre de réformes du règlement, en particulier la création de classes de contagieux dès le début de l'épidémie et dirigées par des instituteurs ou des infirmières-visiteuses. Ces réformes rendront le règlement plus *social*, l'adapteront à nos besoins d'instruction et de production et favoriseront l'institution partout d'une inspection médicale sérieuse des écoles avec soins obligatoire des élèves.

Séquelles de l'appendicectomie. — M. *Enriquez* estime fréquents les cas d'appendicite chronique opérés sans amélioration consécutive. Les symptômes qui persistent peuvent être réduits à deux types cliniques. Dans l'un, ce qui domine, c'est le mauvais état général avec anémie, légère fièvre vespérale ; localement : douleurs avec irradiations abdominales multiples. Ces malades, considérés souvent à tort comme des tuberculeux, sont envoyés parfois dans un sanatorium. En réalité, il s'agit d'un syndrome inflammatoire péri-appendiculaire, localisé surtout à l'épiploon, associé aussi parfois à des péricolites adhésives diversement localisées. Dans la seconde variété, les troubles digestifs prédominent : douleurs tardives avec renvois, constipation opiniâtre, crises avec débâcles de glaires ou de muco-membranes, inanition progressive secondaire à la restriction alimentaire, etc. A l'examen, on constate une ptose viscérale généralisée ; en résumé, syndrome surtout mécanique.

Le diagnostic des différents états anatomiques, auxquels correspondent ces symptômes, ne peut être précisé que par l'examen radiologique ; et, à ce propos, M. Enriquez rappelle les caractères spéciaux des images radioscopiques qu'il a observées dans chacune des deux variétés. Il ajoute que l'examen leucocytaire — numération et formule — lui a donné des renseignements intéressants surtout en cas d'épiploïte.

Sans doute parfois à la suite d'interventions tardives à chaud, ou avant le refroidissement complet, un processus inflammatoire banal peut s'installer ou continuer à évoluer après l'opération, mais en règle générale les lésions auxquelles répondent ces séquelles : péricolites adhésives, épiploïte, cæcum mobile, coudure de Lane, existaient avant l'opération et n'ont pu être favorablement influencées par la seule ablation de l'appendice à travers une incision de 25 à 28 millim. comme cela se pratique souvent.

Pour éviter autant que possible ces insuccès, l'examen radioscopique s'impose avant l'opération chez tout malade soupçonné d'appendicite chronique. Cet examen doit être pratiqué sous l'œil du médecin, et comme s'il s'agit d'organes mobiles, il est indispensable de compléter l'examen debout par un examen dans la position horizontale. En second lieu, M. Enriquez conseille d'abandonner ces petites incisions, dites esthétiques, qui ne permettent qu'une exploration difficile et incomplète de la région malade. Et dans certains cas, où la clinique et la radioscopie s'accordent pour incriminer une extension du processus inflammatoire vers le foie, la vésicule, le pylore, le duodénum, et ces cas sont loin d'être exceptionnels, il y a indication formelle de remplacer l'incision de Mac Burney, soit par l'incision médiane conseillée par Walther, soit par l'incision transversale sous-ombilicale droite adoptée par Gosset.

Principe de la prophylaxie du typhus dans les armées en campagne et leur application à la population civile en temps de paix. — M. *P. Armand-Delille* expose les moyens employés par le Dr Sarailhé et lui-même pour arrêter les épidémies de typhus et leur éclosion en Macédoine. Le principe en est basé sur l'évolution du pou du vêtement, parasite vecteur. La création d'une génération demande douze jours depuis l'éclosion pour devenir aptes à la reproduction.

Chez le soldat en campagne, qui ne peut changer de vêtements la nuit, le pou trouve les conditions optima de température constants et de moiteur qui favorisent sa multiplication rapide.

Au contraire, nos paysans, bien que souvent fort négligents, n'ont pas de poux parce qu'ils se déshabillent la nuit et changent de linge chaque semaine.

Dans les troupes, il faut donc détruire les parasites des vêtements par l'étuve à 113°, en employant les groupes bains-douches-désinsectisation. Mais ces appareils ne peuvent être employés dans les tranchées et au front. On peut y suppléer par le repassage au fer chaud des vêtements, opération qui, répétée chaque semaine, détruit les générations successives de parasites par une sorte de tyndalisation.

M. Armand-Delille a appliqué le même système de bains-douches-désinsectisation, également avec succès, dans le service

des rapatriements d'Evian, pendant la dernière année de la guerre.

L'auteur conclut qu'il sera facile d'arrêter le typhus en France, dans la population civile, tant qu'il sera possible aux travailleurs de changer de linge chaque semaine et de se déshabiller la nuit. Mais il faut, d'autre part, désinfecter énergiquement à la frontière, comme on l'a fait pour les rapatriés, les émigrants Polonais qui pourraient arrivés parasités ou infectés, et leur interdire de se coucher sans se déshabiller ou de se succéder par équipes dans les mêmes lits, comme cela se pratique souvent pour les ouvriers mineurs de certaines contrées neuves ou appauvries, conditions qui pourraient être se trouver dans les régions dévastées.

Elections. — MM. Truc (de Montpellier), Imbert (de Marseille) et Moure (de Bordeaux) sont élus membres correspondants nationaux.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

20 mars 1920.

Le virus de l'encéphalite léthargique. — MM. *Levaditi* et *Harvier* ont pu étudier le virus de l'encéphalite léthargique par inoculation au lapin de fragments de protubérance et de pédoncules cérébraux d'un individu mort de cette affection. Ils ont pu obtenir le passage de l'infection de lapin à lapin et, après plusieurs passages, ont obtenu une inoculation positive chez le singe. Il s'agit d'un virus filtrant.

Un aspect atypique des cristaux de cholestérine. — M. *Richaud* montre que la cholestérine ne se présente pas exclusivement au microscope, sous les aspects de tablettes ou d'aiguilles, mais aussi sous la forme de faisceaux ou de bouquets d'aiguilles analogues aux cristaux de tyrosine ou d'hématoïdine.

Vitamines et champignons. — M. *Linossier.* — Dans la série des êtres vivants, il n'y a pas lieu d'opposer les « producteurs » de vitamines aux « consommateurs » de vitamines. Il existe pour tous les êtres une loi générale ; tous ont besoin de vitamines ; tous en fabriquent en proportion variable selon leur espèce, leur état physiologique actuel, leur alimentation. M. Linossier montre que les races robustes de champignons peu exigeantes en vitamines à l'état normal, le sont bien davantage lorsque leur vitalité est diminuée.

Reproduction expérimentale de la pancréatite hémorragique et de pseudo-kystes pancréatiques par l'injection de sels de calcium dans le canal de Wirsung. — MM. Léon *Binet* et *P. Brocq* montrent que l'injection de sels de calcium dans le canal pancréatique d'un chien en période de digestion détermine une pancréatite hémorragique avec stéato-nécrose et quelquefois une cavité pseudo-kystique intra-pancréatique. Ces résultats s'expliquent par une activation du trypsinogène, sous l'influence du calcium, conformément aux idées de Delezenne.

Sur les procédés d'extraction de la stercobiline. — MM. M. *Brulé* et H. *H. Garban.* — De nombreux procédés ont été proposés pour doser la stercobiline dans les matières fécales, mais pour que ce dosage eût quelque valeur il faudrait qu'il soit possible d'extraire des fèces la totalité de la stercobiline qui y est contenue ; or cette extraction paraît particulièrement difficile.

Si l'on cherche à épuiser des matières fécales en employant successivement les solvants organiques qui sont en général considérés comme les meilleurs solvants de la stercobiline, les matières restent fortement colorées en brun. Si on les liquéfie alors dans une solution de soude à 5 % on peut extraire à nouveau de cette solution une forte quantité de stercobiline qui était restée inaperçue.

L'extraction totale du pigment reste impossible quelle que soit la technique employée ; en outre, certains procédés semblent réoxyder la stercobiline et la transformer en un pigment qui perd les réactions caractéristiques.

Une partie de la stercobiline peut donc être facilement extraite des fèces, mais une autre partie y reste fortement fixée, ce qui semble s'expliquer moins par un état chimique spécial que par des phénomènes d'adhésion du pigment aux matières fécales.

Un tel fait représente une cause d'erreur fondamentale dans toutes les tentatives de dosage de la stercobiline, puisque les divers procédés employés jusqu'alors n'arrivent à extraire qu'une partie des pigments qu'ils prétendent doser.

H. PAILLARD.

Séance du 27 mars 1920.

Variation du pouvoir agglutinatif et du pouvoir opsonisant d'un sérum en état de crise colloïdale. — MM. *Duhamel* et *Tieulin.* — D'après ces auteurs les colloïdes selon leur signe électrique se comportent différemment. Ceux de signe négatif (argent, or, carbone, soufre, albumine) augmentent le pouvoir agglutinatif ; ceux de signe positif (fer, cuivre) l'abaissent ; cette action passant par un maximum dans les deux cas entre la sixième et la huitième heure après l'injection intraveineuse. L'or colloïdal électrique et l'argent colloïdal électrique se sont montrés les plus actifs de la série étudiée.

D'autre part, des recherches faites par ces auteurs sur les variations du pouvoir opsonisant après injection intraveineuse d'argent colloïdal électrique, il résulte que le pouvoir phagocytaire des leucocytes n'est pas influencé pendant la crise colloïdale, les opsonines du sérum seules seraient atteintes.

L'urée, le sucre, les chlorures et la cholestérine dans le sang et le liquide céphalo-rachidien au cours de l'encéphalite épidémique. — MM. *Laporte* et *Rouzaud* ont constaté dans tous les cas de l'hyperglycorachie. Cette augmentation du sucre dans le liquide céphalo-rachidien accompagne toujours l'hyperglycémie, dont elle paraît être la conséquence.

L'azotémie varie de 0,50 ctgr. à 1 gr. en dehors de toute lésion rénale. L'urée du liquide céphalorachidien augmente parallèlement sans égale le taux de l'urée sanguine. La cholestérinémie est abaissée, tout au moins dans les formes léthargiques. Elle était augmentée dans deux cas d'encéphalite myoclonique. Les chlorures sont en quantité normale ou légèrement augmentés dans le liquide céphalorachidien.

L'étude chimique du sang et du liquide céphalo-rachidien est susceptible de fournir des enseignements utiles au diagnostic et au pronostic de l'encéphalite épidémique.

H. PAILLARD.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 26 mars

Myoclonie oculaire encéphalitique. — MM. *Sicard* et *Kudelski* présentent un cas d'encéphalite ambulatoire avec le seul symptôme actuel de myoclonie oculaire persistant depuis plusieurs semaines après une diplopie passagère. Les muscles oculaires sont sans cesse agités de mouvements rythmiques sans troubles pupillaires. L'encéphalite myoclonique est susceptible d'engendrer des clonies à localisations les plus variées.

Encéphalite myoclonique et chorée électrique de Dubini. — MM. *Sicard* et *Litvak.* — A propos de l'encéphalite myoclonique que l'un de nous a décrite et à propos de laquelle il rappelait déjà l'analogie avec la chorée électrique de Dubini, M. Litvak a bien voulu traduire le travail initial de Dubini publié à Milan en 1846 ainsi que les communications ultérieures de ses élèves Pignacca, Trua et Rommasi. Ce mémoire rapporte les faits principaux de l'affection que les auteurs ont observée avec les contractions à rythme électrique caractéristique. Le sommeil est mentionné dans quelques observations comme conséquence de la fatigue occasionnée par les secousses musculaires.

L'épidemie de cette époque, observée dans la seule Lombardie, fut très meurtrière, puisque sur 38 cas observés par Dubini, 35 furent mortels. La notion de contagion directe n'est pas acceptée. Plus tard, les elèves de Dubini complétèrent l'étude clinique de 1848 à 1863, insistant davantage sur le symptome sommeil qu'ils considèrent comme un des signes de la maladie et non plus comme une conséquence de l'agitation musculaire et

mentionnent une mortalité bien moindre. Il est intéressant, à près d'un siècle de distance, de voir réapparaître sous des traits à peu près analogues, en Europe, l'épidémie myoclonique lombardienne de 1846.

Nouveaux dosages de l'alcool dans le liquide céphalo-rachidien 24 heures après la fin de l'ingestion. — MM. *Lenoble, Le Gloahec, Baumier, Caun* (de Brest) tirent les conclusions suivantes de leurs recherches :

1° Il existe un seuil au-delà duquel l'alcool persiste dans le liquide céphalo-rachidien au-delà de 24 heures.

2° La quantité d'alcool nécessaire pour franchir le seuil présente des variations individuelles. Elle ne paraît pas descendre au-dessous de 250 centim. d'alcool absolu.

3° La durée de la persistance, variable (18 jours, 17 jours, 7 jours), est fonction de l'imprégnation antérieure du sujet et de la perméabilité de ses émonctoires, de la dose du toxique, accessoirement du poids de l'individu.

4° Le dosage par la méthode de Nicloux peut permettre une estimation suffisante de la quantité d'alcool ingérée.

5° L'importance pratique (clinique et médico-légale) ne commence que lorsque la présence de l'alcool est constatée plus de 24 heures après la fin de l'absorption du toxique.

6° Le dosage de l'alcool après les premières 24 heures offre beaucoup moins d'intérêt que sa persistance au point de vue des conclusions pratiques qu'on en peut tirer.

7° Il serait intéressant de répéter les expériences de Nicloux sur les animaux au préalable soumis à une intoxication chronique.

Recherche de la réaction de l'alcool dans le liquide céphalo-rachidien chez des sujets soumis à l'action du chloral et du chloroforme. — MM. *Lenoble, Le Gloahec, Baumier, Caun* (de Brest). — Les auteurs ont retrouvé la réaction caractéristique de l'alcool chez des sujets ayant pris des doses journalières de chloral de 5 à 10 grammes. Mais cette réaction n'est vraiment positive qu'au voisinage de 100 grammes. Cette réaction est toujours minime (0,02) éphémère et transitoire et ne saurait au même titre que l'acétone fausser les résultats pratiques que peut donner la recherche de l'alcool dans l'humeur rachidienne.

L'inhalation chez l'homme d'une quantité déjà considérable de chloroforme (30 gr.) n'a pas permis de retrouver la réaction de Nicloux, même après résolution complète et 35 minutes d'anesthésie.

Statistique sur l'encéphalite léthargique. — M. *Netter* apporte une statistique de l'encéphalite léthargique ; il insiste sur le caractère protéiforme de cette maladie et considère qu'elle ne présente aucune corrélation avec la grippe.

Essais de vaccinothérapie du typhus exanthématique par un vaccin-iode à Proteus X 19. — MM. *Mougéols* et *Collignon* ont expérimenté cette méthode, et les premiers résultats obtenus chez 13 malades paraissent favorables.

Encéphalite léthargique (grippe à forme nerveuse primitive). Epidémie de la région de Montpellier. — M. *Bosc* (de Montpellier).

Encéphalite myoclonique. — MM. *J. Bourdillon* et *D. Olmer* (de Marseille), présentés par M. Sicard.

Encéphalite myoclonique avec purpura localisé à début ambulatoire, contractée à Salonique. — M. *H. Roger* presenté par M. Sicard.

Encéphalite épidémique à forme polynévritique. — M. *H. Roger* présenté par M. Sicard.

L. GIROUX.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 24 mars 1920,

Luxation dorsale de l'articulation de Chopart. — M. *Jacob* fait un rapport sur un travail de M. Billet, relatif à un cas de luxation rare du pied, observé par lui.

Le pied étant fortement tuméfié, le diagnostic ne fut fait que par la radiographie qui montra une luxation dorsale au niveau de l'interligne de Chopart. Une tentative de reductionne donna pas de résultat. M. B. fait alors la résection du scaphoïde et d'une partie du cuboïde et réussit à réduire. Mais la radiographie faite après montre que la luxation s'est reproduite et seule la tarsectomie totale réussit à amener la guérison dans de bonnes conditions.

La luxation du pied à ce niveau est rare. On en a publié 18 cas, dont 4 seulement sont des luxations dorsales. La réduction simple est presque toujours impossible.

Les effets de la purgation huileuse. — MM. *Gosset* et *Mestrezza* ont étudié les effets de la purgation huileuse sur l'élimination urinaire. Ils ont constaté que le volume des urines était diminué pendant 3, 4 et 5 jours, que la densité était peu diminuée mais que les matériaux excrétés sont diminués de 16 à 70 %. Le non dosé urinaire, dont l'importance est si grande, augmente dans des proportions énormes (169 à 454 %). Il semble donc que la purgation huileuse administrée au moment où un malade va subir une opération ait pour effet de provoquer une rétention azotée notable et déplorable.

M. *Faure*. — J'ai fait depuis longtemps la constatation clinique que la purgation préopératoire fatigue les malades et est plus nuisible qu'utile.

M. *de Martel*. — Certes la purgation ne présente pas d'utilité. Mais le dosage de l'urée dans le sang fait en même temps permettrait seul de dire s'il y a ou non rétention azotée et si la purgation bloque le rein.

M. *Arrou* a également supprimé la purgation préopératoire.

M. *Alglave*. — Les recherches de M. Gosset semblent montrer que c'est chez les malades atteints d'appendicite que la rétention de l'urée serait la plus grande. Ce serait une raison de plus pour défendre la purgation dans l'appendicite.

M. *Chevassu*. — Le dosage de l'urée dans le sang montrant la rétention azotée est indispensable à rechercher car seule la comparaison des deux chiffres : urée dans le sang et urée dans les urines, permet des conclusions précises.

Traitement du cancer du col utérin. — M. *Faure*. — Les idées générales sur le traitement du cancer du col utérin semblent être actuellement en voie de transformation. Le traitement par le radium a donné des résultats si interessants que les médecins semblent avoir une tendance à renoncer au traitement chirurgical.

Cette conduite est-elle justifiée. L'étude de mes statistiques personnelles me permet de conclure que l'hystérectomie large et bien conduite donne une moitié de guérisons. D'autres chirurgiens ont des résultats tres analogues aux miens. Si on considère les bons cas, utérus mobile, a envahissement peu étendu et bien limité, les résultats définitifs sont meilleurs encore et la mortalité bien moindre.

D'autre part, le radium a donné dans certains cas des résultats impressionnants. Mais les opérations faites après radiumthérapie sont bien plus difficiles à moins qu'elles ne soient faites au plus tard un mois après. Personnellement je crois preférable d'associer les deux traitements : intervention suivie d'application de radium pour détruire les poussières de cancer qui peuvent été laissees. Malgré les poussées de cystite et de rectite auxquelles cette méthode peut donner lieu, je l'utilise le plus souvent possible, bien que je n'aie pas encore obtenu par là des avantages probants.

Mais j'estime dangereux d'abandonner le traitement opératoire dont, au total, l'efficacité réelle me paraît plus nettement démontrée.

Traitement des fractures de la base du crâne. — M. *Savariaud* croit la ponction lombaire efficace et peu dangereuse. Si le liquide coule parfois mal ce peut être par un défaut de technique et il n'en faut pas pour cela conclure à la nécessité d'un Cushing.

M. *Lecène*. — Je me suis élevé non pas contre l'opération proposée par Cushing, qui me paraît excellente et simple, mais contre la trépanation systématique proposée par cet auteur pour le traitement de toutes les fractures de la base du crâne. D'ailleurs le drainage des cavités crâniennes dans la fosse temporale après trépanation est un peu théorique et il n'est pas bien sûr qu'il soit encore efficace au bout de quelques jours.

M. *Lenormant.* — Il semble que la théorie de M. Martel puisse se resumer ainsi : dans l'impossibilité où nous nous trouvons de faire un diagnostic précis de la cause des troubles observés, le mieux est d'intervenir systématiquement, intervention qui pourra agir sur la compression ou l'œdème et qui permettra de lutter contre une hémorragie constatée ou d'enlever des caillots insoupçonnés.

Mais au total c'est seulement contre ces hémorragies que la trépanation est vraiment indiqués. Or si le diagnostic en est assez difficile, les symptômes constatés permettent cependant de les soupçonner tout au moins. Aussi je crois qu'il faut dans les cas habituels commencer par des ponctions lombaires en série, lesquelles ne m'ont jamais donné d'accidents. Dans les cas très graves le Cushing doit être tenté, mais il est rare qu'il donne des succès dans ces cas.

Au cours de la séance, M. Dubouchet a été élu membre associé étranger. La prochaine séance aura lieu le 14 avril.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 13 mars 1920.

Lipome périostique médian de la région occipitale. — *Georges Pélissier*, d'Alger. — Un Arabe d'une cinquantaine d'années présente une volumineuse tumeur pédiculée de l'occiput apparue à l'âge de 9 ans. L'opération montra que la tumeur s'est développée sous l'aponévrose épicrânienne, sur le périoste. C'est un lipome. Cette tumeur n'est pas une méningocele déshabitée et infiltrée de graisse.

Kyste hydatique du cerveau. — MM. *Maurice Raynaud* et *Georges Pélissier*, d'Alger. — Une fillette de 8 ans, atteinte d'hémiparésie droite avec participation du facial, a des vomissements, de la céphalée et de la stase papillaire avec choriorétinite.

Echec du traitement mercuriel. Refus de l'intervention. Mort subite. A l'autopsie, kyste hydatique acéphalocyste de l'hémisphère gauche.

Absence du ligament croisé antérieur du genou. — M. *Cabonat.* — Il s'agit d'une absence congénitale du ligament croisé antérieur. Le ménisque s'insère à sa place. Le ligament croisé posrieur a une large insertion horizontale sur le fémur.

Ostéite fibreuse kystique de l'humérus ; fracture spontanée ; consolidation. — M. *Charlanne.* — C'est l'observation d'un kyste de l'humérus, révélé chez un jeune homme de 16 ans par une fracture spontanée.

Ulcération tuberculeuse du col utérin. — M. *Charlanne.* — Présentation de coupes histologiques.

Sur les lésions dites traumatiques de l'appendice. — MM. *Champy* et *Massart.* — On trouve souvent, sur des appendices enlevés par laparotomie et n'ayant jamais attiré l'attention sur cet organe, une cavité remplie de sang et une muqueuse présentant transversalement des stries hémorragiques en nombre variable (3 à 6) distantes l'une de l'autre de quelques millimetres.

S'agit-il des lésions dites traumatiques obtenues au cours de l'intervention en liant les vaisseaux appendiculaires.

L'examen histologique montre au niveau de ces stries une lésion du follicule clos, où on peut voir un petit infractus central. A côté, il existe des follicules clos avec lesion en voie de cicatrisation fibreuse, ce qui exclut l'idée de traumatisme opératoire.

Tuberculose ulcéreuse iléale. — MM. *Durand* (*René*) et *Caux* (*Philippe*). — Le diagnostic clinique fut celui d appendicite. Il fut modifié par l'intervention et précisé par l'examen histologique.

Au cours de l'intervention, on trouva un appendice, retro-cæcal un cæcum distendu, et l'iléon présentait sur une etendue de 30 cm. des placards hémorragiques répondant à des lésions internes. Le cæcum fut réséqué ainsi que 35 cm. d'iléon.

L'examen histologique montra qu'il n'existait pas de lésion de l'appendice et du cæcum, par contre au niveau des placards hémorragiques de l'iléon, il existait des ulcerations tuberculeuses typiques. Un paquet ganglionnaire enlevé prouva par les lésions qu'il s'agit de ganglions tuberculeux typiques.

Multiples petites tumeurs fibreuses trouvées au cours d'une laparatomie sur l'intestin et l'épiploon. — M. *Durand* (*René*). — Ces petites tumeurs paraissent dues, à la suite de l'examen histologique, à l'introduction de corps étrangers dans la cavité péritonéale lors d'une laparatomie antérieure.

Séance du 20 mars 1920.

Kyste séro-hématique congénital para-mésentérique (développé en arrière du mésocôlon ascendant). — M. *Georges Pélissier* (d'Alger). — Il faut distinguer dans le groupement clinique des kystes du mésentère deux catégories anatomiques de kystes :

Les kystes intra-mésentériques (endogènes ou exogènes), et les kystes para-mésentériques.

Une fillette de 3 ans est opérée pour une tumeur de la région du flanc droit, fluctuante et présentant le frémissement hydatique (Weinberg négatif).

La laparotomie montre un kyste sous-péritonéal énorme contenant du liquide séro-hématique. Guérison par marsupialisation.

C'est un kyste congénital par défaut de coalescence du mésentère primitif avec le péritoine pariétal postérieur.

Un cas d'ectrodactylie de la main gauche. — M. *G. Pélissier.* — L'ectrodactylie de la main gauche, sans aucune autre malformation, a été observée sur un petit Espagnol de 6 ans 1/2.

Absence des 2e et 3e doigts et de leurs métacarpiens.

Une malformation un peu différente, mais analogue, existait, bilatérale, sur un oncle paternel et, unilatérale (mais droite), sur un frère du petit malade.

Epithélioma cutané du dos de la main. — M. *André Remilly.* — C'est une tumeur cutanée observée chez un homme de 64 ans, dans le service du *Professeur Hartmann*, et opéré par M. Okinczyc : amputation de l'index avec résection du 2e métacarpien, et autoplastie avec un vaste lambeau cutané de l'index.

Au point de vue histologique, elle présente tous les caractères d'un épithélioma provenant de l'assise malpighienne, mais avec des amas rappelant les ébauches fœtales des glandes sudoripares et des follicules pileux.

Une grosse adénopathie épithrochléenne et axillaire concomitante fut reconnue de nature tuberculeuse.

Sur les dispositifs de soutien du tissu chordal dans les chondomes. — MM. *Alezais* et *Peyron.*

Un cas de malformation congénitale du cœur. — M. *Marais.* — Il s agit d'un cas d'absence des cloisons inter-auriculaire et inter-ventriculaire. Le cœur paraît constitué par un ventricule unique et une seule oreillette. Cette lésion dans le cas particulier tire son intérêt du syndrome clinique, caractérise par de la cyanose et une crise de suffocation avec tirage sus et sous-sternal.

Epithélioma cylindrique de l'appendice secondaire à un kyste végétant bilatéral de l'organe. — M. *Durand* (*René*). — Au cours de la laparotomie faite pour extirpation de deux kystes végétants, on trouva, au milieu d'un bloc d'adhérences : à droite, l'appendice augmenté de volume, d'aspect blanchâtre et dur au toucher. Il fut enlevé. L'examen histologique montra un épithélioma cylindrique de cet organe paraissant avoir été envahi de l'extérieur vers l'intérieur.

Epithélioma du corps utérin dans un utérus fibromateux ayant subi 3 applications de radium six mois avant l'intervention au cours de laquelle il fut extirpé. — M. *Durand René.* — On constate à l'examen microscopique un utérus polyfibromateux avec cavité utérine et cervicale transformées en un cloaque nécrotique fétide et verdâtre. L'examen histologique montre qu'il existe de vastes plages nécrotiques extrêmement localisées à l'endroit ayant subi l'action du radium. Le reste du corps utérin présente des oyaux épithéliomateux à type glandulaire.

L. Clap.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

L'équilibre azoté du sang des cancéreux

Par MM. LOEPER, THIN J et TONNET.

De nombreuses études ont été déjà faites sur le métabolisme azoté des cancéreux, mais qui ne nous ont point apporté de renseignements précis et ne comportent point encore de conclusions définitives.

C'est à peine si nous savons que l'urée est habituellement diminuée dans leurs urines, que les acides aminés peuvent y être en excès et que le coefficient azoturique peut se trouver abaissé.

Encore la diminution du taux de l'urée dépend-elle souvent de l'inanition ou de l'insuffisance alimentaire ; l'abondance des acides aminés d'un trouble profond tardif, et souvent terminal de la nutrition, et l'abaissement du coefficient azoturique de troubles ou de lésions concomitantes de la glande hépatique.

La plupart des recherches ont d'ailleurs porté sur les urines et c'est en cela qu'elles sont incomplètes et souvent trompeuses.

Si l'équilibre azoté des urines reste assez proportionnel ou parallèle à l'équilibre azoté du sang, les variations se font dans des limites plus étroites et les écarts sont moins perceptibles que ceux du sérum sanguin. Quelques auteurs ont bien tenté de fixer la composition du sang des cancéreux mais leurs recherches sont rares et souvent contradictoires. Nous avons pensé pouvoir leur apporter un complément utile en reprenant les dosages d'azote chez un grand nombre de malades atteints de cancers variés, digestifs et autres. Nous donnerons ci-dessous les résultats obtenus et nous nous efforcerons d'en tirer quelques conclusions touchant certains points de la nutrition même des cancéreux et de la biologie des tumeurs malignes.

***

La valeur comparée de l'azote uréique et de l'azote total du sang a déjà été étudiée dans quelques maladies :

On l'apprécie par l'établissement du coefficient azotémique ou, comme le préfère M. Brodin, par le dosage de l'azote résiduel. Le premier n'est autre chose que le rapport $\frac{Az\ U}{Az\ T}$ et se trouve à l'état normal aux environs de 0,60, c'est-à-dire que l'azote uréique du sang compte pour 60 % de l'azote total.

Le deuxième est représenté par la différence entre l'azote uréique et l'azote total et ne doit pas chez l'homme sain dépasser 0,15 ctgr. M. Brodin donne le chiffre de 0,10, qui nous paraît un peu faible. Il est des variations physiologiques qui tiennent à l'alimentation et à l'absorption plus ou moins rapide et plus ou moins massive dans le tube digestif, mais elles sont négligeables et passagères

Le taux de l'azote résiduel est plus stable que celui du coefficient azotémique. Pourtant l'un et l'autre sont assez constants dans les conditions de vie, de nutrition et d'alimentations comparables.

Ils varient par contre très notablement à l'état pathologique. Le coefficient s'élève et l'azote résiduel diminue dans les affections du rein où, comme l'a fort bien dit M. Widal, comme M. Brodin et nous-mêmes l'avons vérifié, presque tout l'azote du sang se trouve à l'état d'urée.

Le coefficient s'abaisse au contraire et l'azote résiduel s'accroît dans les affections du foie et ces variations sont ici tellement constantes et importantes, si proportionnelles à l'atteinte hépatique que l'on ne peut nier que l'équilibre azoté soit réglé par la glande hépatique et dérive de la transformation plus ou moins rapide en urée de l'ammoniaque, des acides aminés et des protéides phosphorées.

Ces deux constatations prouvent de façon évidente que les variations du coefficient azotémique et de l'azote résiduel ne sont pas artificielles ou fortuites, mais tiennent bien à la présence du néoplasme.

Et cela peut avoir une valeur pronostique et diagnostique.

Pronostique d'abord puisque les cancers les plus actifs, les plus vivants, les plus riches en suc, sont de beaucoup ceux qui élèvent le plus cet azote résiduel.

Diagnostique aussi parce que, devant une lésion gastrique chronique ou une dyspepsie quelconque assez tenace, l'abaissement marqué du coefficient azotémique et l'augmentation de l'azote résiduel plaident en faveur du néoplasme. Nous avons vérifié le fait par trois fois dans des dyspepsies graves non cancéreuses et par deux fois dans des ulcères calleux que l'intervention a montrés de nature nettement bénigne :

	Urée	Az U	Az T	Az résiduel	Rapport
C. Ulcus ; urémie......	2,25	1,05	1,17	0,12	0,89
M. Dyspepsie chronique.	0,25	0,11	0,22	0,11	0,50
G. Ulcus chronique ; cardiaque	1,16	0,54	0,56	0,02	0,96
B. Normal...............	0,50	0,23	0,34	0,09	0,67
D. Cachexie brightique..	2,50	1,16	1,33	0,17	0,86

Dans aucun de ces cas, quelle que soit l'élévation du taux total de l'urée ou de l'azote total, le rapport n'est inférieur à 0,50 ; dans aucun, l'azote résiduel n'est supérieur à 0,17.

***

Ces indications cliniques données, il nous faut rechercher la cause de ces variations si importantes. Elles ne tiennent pas à la localisation de la tumeur puisque un cancer de la joue donne des variations de même sens qu'un néoplasme de l'estomac. Elles ne tiennent pas à l'inanition puisque un ulcus chronique tout à fait cachectique ne donne point les mêmes variations qu'un cancer utérin bien toléré.

L'influence du foie est plus discutable. Certains cancéreux présentent des signes d'insuffisance, alors même que le cancer n'est pas localisé à la glande hépatique : la glycosurie alimentaire, la glycémie adrénalinique et aussi l'épreuve de l'ammoniurie se montrent parfois positives. Mais outre que ces troubles peuvent fort bien dépendre du cancer lui-même et de son retentissement sur le foie, pareilles constatations ne sont point la règle mais l'exception, et il nous paraît avéré qu'un cancer du foie ne donne en général pas des chiffres plus élevés ou plus anormaux qu'un cancer du pylore.

Les variations de l'azotémie tiennent, à notre sens, au cancer lui même, à ses sécrétions et à son retentissement sur l'organisme.

***

Un grand nombre d'auteurs ont admis la sécrétion, par les cancers, de ferments protéolytiques qui transforment les albumines non pas en peptones mais en corps abiurétiques.

La constatation de ces ferments dans les tumeurs est chose délicate et les quelques cas sont rares où nous-mêmes avons pu les mettre en évidence.

Ces ferments existent pourtant déjà dans le sang et les urines, comme le montre l'épreuve du dyaliseur d'Alderhalden, comme le montre aussi l'étude que nous avons faite de l'érepsine urinaire (1).

Et l'abondance constatée par Peter Berghel et par Blumenthal de fortes proportions d'acides aminés dans les tumeurs comme aussi l'accroissement constaté dans les concers par M. Robin, de l'azote non colloïdal et de l'azote soluble, plaide encore en faveur de cette hypothèse.

L'azote non uréique du sang paraît donc attribuable, en partie tout au moins, aux transformations que subissent les albumines au sein de la tumeur elle-même ; ces produits de dislocation se déversent dans le sang et, ne s'y pouvant suffisamment détruire, font ainsi varier l'azote résiduel et l'azote total.

(1) MM. LOEPER et J. TONNET. — Sur une érepsine urinaire. Soc. de Biologie, juillet 1914.

En résumé nous conclurons :

1° Que le cancer, quelle que soit sa localisation, trouble profondément l'équilibre azoté de l'organisme et spécialement celui du sang.

2° Que ce trouble s'accuse par une élévation du taux de l'azote résiduel et par un abaissement du coefficient azotémique.

3° Que ce trouble est vraisemblablement la conséquence de la sécrétion par la tumeur de ferments protéolytiques voisins de l'érepsine : peut-être, dans certains cas, de l'action de la tumeur sur le fonctionnement du foie lui-même.

Nous fixerons dans un autre mémoire la nature même de cet azote non uréique et nous verrons dans quelle mesure l'activité des ferments peut en modifier la proportion et dans quelle mesure aussi elle peut varier avec la malignité de la tumeur.

Les chiffres que nous apportons concernent donc des tumeurs très variées : 4 de l'estomac, 5 du pylore, 1 de l'œsophage, 2 du foie, 1 du cæcum, du rectum, de la prostate, de l'utérus, du sein et même de la joue. Cancers variables d'origine, de structure, de localisation, de malignité, d'activité, variables aussi par leur retentissement et sur la nutrition et l'alimentation.

La première conclusion qui s'impose est l'élévation fréquente du taux de l'urée du sang en dehors de toute lésion rénale cliniquement appréciable, élévation qui contraste avec l'hypoazoturie admise chez ces malades. En général cette azotémie est d'autant plus accentuée que le cancer est plus proche de la mort.

La deuxième conclusion touche l'équilibre azoté :

Dans les 15 cas, le coefficient azotémique est toujours inférieur à la normale : 10 fois même inférieur à 40 %, 4 fois inférieur à 20 %.

Et l'azote résiduel oscille autour de 0,60, de 1 gr. et même de 1 gr. 82 ce qui est énorme et, à notre sens, non encore constaté ou signalé.

Les chiffres les plus élevés d'azote résiduel s'observent dans les cancers de l'estomac, puis viennent les néoplasmes du rectum et du foie. Dans le cancer du rectum et de la prostate avec compression des uretères, la rétention rénale modifie quelque peu les chiffres habituels obtenus dans les tumeurs malignes.

Il est un fait particulièrement remarquable, c'est que l'ablation de la tumeur atténue notablement ces variations et les fait même parfois complètement disparaître, du moins quand l'ablation est complète et qu'il n'existe pas de noyau secondaire.

Ces variations de l'équilibre azoté du sang témoignent donc avant tout de l'excitation ou de l'insuffisance du foie.

Le cancer nous est apparu dans nos recherches comme une autre cause et considérable des variations de l'azote.

De même que dans les affections hépatiques, mais par un mécanisme sans doute différent, le taux de l'azote résiduel y est constamment accru ainsi que nous allons le démontrer.

***

La méthode que nous avons utilisée est sensiblement identique à celle qu'a exposée Brodin : précipitation préalable des albumines par l'acide trichloracétique ; dosage de l'urée par l'hypobromite avec le petit appareil de Moreigne ; dosage de l'azote total par l'appareil d'Aubin.

Voici les résultats obtenus :

Nos	NOMS	DIAGNOSTICS	Urée sanguine	Azote uréique	Azote total	Différence	Rapport azotémique
1	M.............	Cancer du rectum..................	2,30	1,07	1,90	0,83	0,56
2	L.............	Cancer de la prostate { 1ers dos....	1,35	0,63	1,008	0,37	0,62
		{ 2e dos....	1,37	0,64	1,12	0,48	0,57
3	N.............	Néoplasme gastrique..............	1,00	0,46	1,58	1,12	0,29
4	G.............	Néoplasme ulcéré de la joue.......	0,95	0,35	1,00	0,65	0,35
5	L.............	Cancer de l'utérus................	0,62	0.29	0,90	0,61	0,32
6	G.............	Cancer du pylore..................	0,75	0,35	1,06	0,71	0,33
7	B.............	Cancer du pylore..................	0,81	0,37	2,19	1,82	0,16
8	R.............	Néoplasme cardio-œsophagien......	0,21	0,09	0,72	0,63	0,12
9	B.............	Ulcéro-cancer gastrique...........	0,30	0,14	0,67	0,53	0,20
10	D.............	Cancer du pylore..................	0,58	0,27	0,41	0,14	0,65
11	B.............	Cancer de l'estomac...............	0,35	0,16	1,34	1,18	0,11
12	C.............	Cancer du cæcum et du foie.......	0,57	0,26	0,80	0,54	0,32
13	M.............	Cancer du foie....................	0,62	0,28	0,93	0,65	0,31
14	R.............	Cancer du pylore..................	0,41	0.19	0,57	0,38	0,33

CLINIQUE MÉDICALE

ENSEIGNEMENT CLINIQUE DE L'HOPITAL TENON

Endocardite choréique. Nanisme mitral. Les hémoptysies des cardiaques.

Par M. Louis RAMOND

Médecin des hôpitaux.

Ce jeune malade est entré à l'hôpital il y a quinze jours pour des crachements de sang. Il présente une double lésion mitrale, insuffisance et rétrécissement, consécutive à une attaque de chorée de Sydenham survenue quand il avait six ans. Il est de toute petite taille, chétif, et paraît beaucoup moins que son âge réel.

Son observation instructive va nous fournir l'occasion d'étudier ensemble :

1) Les rapports de la chorée avec les maladies du cœur.

2) Les troubles dystrophiques consécutifs aux lésions congénitales ou acquises de l'orifice mitral.

3) Les hémoptysies des cardiaques.

Le 28 octobre dernier ce sujet se présentait à la consultation de médecine pour être admis à l'hôpital. Depuis quatre jours il crachait du sang, et il demandait à être soigné. Son admission était largement justifiée par son état, mais ne se trompait-il pas d'établissement ? Tenon est réservé aux adultes, et nous avions à faire à un enfant, du moins nous le pensions à cause des apparences. Voyez sa taille : elle est de 1 mètre 41, celle d'un garçon de 12 ans. Du même âge, il a tous les attributs : aucun poil aux aisselles, aucune ombre sur la lèvre supérieure, les membres sont minces, les organes génitaux sont peu développés, l'aspect général est infantile. Il a cependant bien 17 ans accomplis.

Un examen plus approfondi, en nous révélant la maladie mitrale dont il est atteint, devait nous éclairer bientôt sur l'origine de son arrêt de développement et sur la nature de ses hémoptysies. A peine en effet plaçait-on la main sur la

région de la pointe du cœur, qui battait dans le 7e espace intercostal sur la ligne mamelonnaire, qu'on sentait avec une netteté parfaite un frémissement cataire diastolique à renforcement présystolique : le diagnostic de rétrécissement mitral était acquis. Si jamais l'assertion de M. Debove que la sténose mitrale se reconnaît mieux à la main qu'à l'oreille s'est vérifiée, c'est bien dans ce cas. A l'auscultation on retrouvait d'ailleurs le roulement diastolique et le souffle présystolique caractéristiques. Il n'y avait ni dédoublement du second bruit, ni lésion aortique. Par contre on entendait à la pointe un souffle systolique manifeste. Les deux pouls radiaux étaient égaux, mais petits, rapides, légèrement irréguliers. Au Pachon Mx était 10, Mn était 8. L'indice oscillométrique était 1.

Indubitablement il s'agissait d'un rétrécissement mitral. Etait-il congénital ou acquis ?

Il est bien dans les habitudes du rétrécissement mitral congénital de ne se révéler qu'assez tard, au moment de la puberté ou après elle. Les individus qui en sont atteints sont souvent de souche tuberculeuse, comme ce jeune homme dont la mère est morte de tuberculose pulmonaire. Cependant il est surtout fréquent chez la femme ; il est toujours pur sans insuffisance mitrale associée; enfin on ne retrouve dans les antécédents aucune maladie infectieuse capable d'avoir déterminé une endocardite.

Or notre jeune malade est loin de se trouver dans ce cas. Frère de 4 sœurs et de 3 frères bien portants et normalement constitués, il a eu la scarlatine à six ans. Pendant la convalescence même de sa fièvre éruptive il a été atteint de danse de St.-Guy. Voilà un antécédent qui doit retenir l'attention, car c'est la chorée qui lui a donné sa maladie mitrale.

La fréquence des complications cardiaques au cours de la chorée est grande. Henri Roger l'avait notée dès 1866, en observant sur 71 choréiques 47 fois l'endocardite pure, et 19 fois l'endo-péricardite. Senhouse Kirkes faisait plus tard des constatations analogues : 33 cas d'endocardite sur 36 choréiques. De même Heslop comptait 21 endocardites sur 25 cas de chorée. En se plaçant à un autre point de vue Weill, en 1895, sur un groupe de 277 sujets atteints de lésions valvulaires endocarditiques en a trouvé 39 chez lesquels la chorée était en cause.

L'endocardite choréique, cette chorée du cœur comme l'appelait Henri Roger, présente généralement tous les caractères de l'endocardite aiguë simple rhumatismale. Elle se localise presque toujours sur l'orifice mitral, et donne le plus souvent lieu à une insuffisance valvulaire. Sur les 39 cas de Weill il y avait 37 insuffisances mitrales, 1 maladie mitrale, 1 rétrécissement mitral pur. La maladie mitrale de ce jeune homme cadre donc parfaitement avec toutes ces notions.

Pourquoi la chorée touche-t-elle de la sorte l'endocarde ? Tout simplement, disaient H. Roger et G. Sée, en raison de ses rapports étroits avec le rhumatisme articulaire aigu. G. Sée ne rencontrait-il pas en effet des arthropathies rhumatismales dans la moitié environ des chorées soumises à son observation ? Aussi faisait-il du rhumatisme la cause infectieuse primitive déterminant à la fois les fluxions articulaires, la chorée et l'endocardite. Dans la similitude absolue des déterminations cardiaques de la chorée et du rhumatisme franc, Henri Roger trouvait un nouvel argument en faveur de leur origine commune.

On admet aujourd'hui que les infections les plus variées (fièvre typhoïde, rougeole, scarlatine, grippe, oreillons, hérédosyphilis même pour M. Milian, etc.), sont capables de déterminer à la fois l'encéphalite ordinairement légère et curable dont la chorée est la manifestation clinique, l'endocardite dite choréique, et les arthropathies qui lui sont fréquemment associées. Malgré tout, le rhumatisme articulaire aigu est toujours considéré comme l'infection la plus choréigène, pourvu qu'il évolue dans l'enfance et chez des prédisposés.

Quelle que soit d'ailleurs la nature exacte de sa chorée postscarlatineuse, ce garçon présente des symptômes morbides semblables à ceux des endocardites choréiques. Il est légitime de rattacher sa lésion cardiaque à la danse de St. Guy.

Voyons maintenant les relations possibles entre sa maladie mitrale et l'arrêt de sa croissance.

Maurice Raynaud a noté le premier l'existence de dystrophies à la suite des affections valvulaires chroniques. M. Gilbert dès 1884, puis en collaboration avec M. Rathery, a étudié sous le nom de nanisme mitral les troubles de croissance consécutifs au rétrécissement mitral.

Ces manifestations trophiques ne frappent pas tous les sujets, mais chez certains elles réalisent une véritable forme dystrophique de la sténose mitrale. On peut en considérer deux types.

Dans le premier, qui constitue le nanisme mitral parfait, les malades ne se distinguent d'un adulte normal que par la petitesse de leur taille. Ce sont de vrais nains, c'est-à-dire des individus dont le squelette réduit, mais bien proportionné, leur donne une petite stature, mais qui, par leurs formes, leurs traits, leurs caractères sexuels secondaires, ressemblent absolument à un sujet normal de leur âge. Ce sont réellement des « hommes en miniature » ; on les dirait « vus par le gros bout de la lorgnette ».

L'autre mérite plutôt le nom d'infantilisme mitral, car si les sujets restent petits, ils conservent avec la taille de l'enfance, la plupart des caractères physiques et psychiques de cet âge, bien qu'ils aient dépassé celui de la puberté et soient adultes. Ils sont petits, minces, fluets ; leur thorax est étroit et leurs membres sont grêles ; les régions axillaires et pubiennes ne se couvrent pas de poils ; les organes génitaux sont peu développés ; la voix ne subit pas sa mue habituelle ; leur mentalité est souvent puérile. Cet infantilisme mitral sans disproportions dans les formes correspond à celui qu'a individualisé Lorain, il donne aux malades une apparence chétive, d'où le nom de « chétivisme » sous lequel Meige l'a décrit ; il s'oppose complètement à l'infantilisme thyroïdien, décrit par Brissaud.

Notre jeune garçon, vous l'avez vu, doit être rangé dans ce deuxième type : c'est un infantile du type Lorain, et non pas un nain parfait.

Quelles relations peut-il y avoir entre la lésion cardiaque et l'hypotrophie générale de l'organisme ? Elles ont été diversement interprétées par les auteurs.

Maurice Raynaud faisait de la sténose mitrale la cause directe de l'arrêt de croissance. Pour lui, la malformation cardiaque, ne permettant à chaque systole que le passage dans l'aorte d'une très faible ondée sanguine, les organes insuffisamment irrigués se développeraient mal. Il y aurait une sorte d'adaptation de l'organisme à son régime circulatoire déficient. « A petit cœur, petit corps. » L'hypotrophie générale dériverait de l'hypoplasie mitrale. C'est la théorie du nanisme anangioplasique.

Pour MM. Gilbert et Rathery il n'y aurait pas de relation de cause à effet entre la maladie du cœur et les troubles dystrophiques, mais ces deux manifestations morbides seraient sous la dépendance d'un même facteur étiologique, une infection originelle (rhumatisme, tuberculose, syphilis, etc.), ce qui expliquerait leur fréquente association.

Il ne nous reste plus maintenant qu'à étudier les hémoptysies pour lesquelles ce garçon est entré à l'hôpital. Lors de son admission il crachait du sang depuis 4 jours déjà. Il a continué quatre jours encore à expectorer quotidiennement une dizaine de crachats noirâtres, visqueux collants, adhérents au vase, d'odeur aigrelette, absolument pathognomoniques de l'infarctus hémoptoïque du poumon. La percussion et l'auscultation étaient muettes ; aucun signe physique ne permettait de localiser le siège des lésions. Ce fait n'était pas pour nous étonner. Il ne faut pas compter en effet reconnaître l'infarctus à ses signes stéthoscopiques si bien décrits par Laënnec (foyer de souffle au centre d'une zone de râles sous-crépitants, submatité à la percussion) ils sont trop rarement perçus. La pleurésie séro-fibrineuse ou hémorragique est aussi une manifestation trop exceptionnelle des infarctus superficiels. Dans la très grande majorité des cas le crachat hémoptoïque est l'unique symptôme de l'apoplexie pulmonaire ; il est heureusement si caractéristique qu'à lui seul il permet d'en affirmer l'existence.

Le diagnostic d'hémoptysie tuberculeuse n'était donc pas à discuter ici. Il n'en est pas toujours ainsi. Pour être rare chez les mitraux la tuberculose pulmonaire peut cependant s'obser-

ver chez eux contrairement à l'opinion ancienne qui admettait l'antagonisme entre la phtisie et les maladies valvulaires de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. La tuberculose revêt, il est vrai, dans ces cas une forme lente, elle évolue le plus souvent vers la fibrose, et présente de ce fait une grande tendance à la guérison. Maintenant que nous connaissons l'influence favorable de l'hyperémie veineuse sur l'évolution des tuberculoses chirurgicales — hyperhémie artificiellement provoquée dans la méthode de Bier, — nous comprenons facilement l'action frénatrice des lésions mitrales sur la bacillose pulmonaire par suite de la congestion passive permanente du poumon entretenue par la gêne de la circulation dans les veines pulmonaires. Le bacille de Koch peut bien se greffer sur les alvéoles, mais la stase veineuse pulmonaire s'oppose à l'évolution des lésions tuberculeuses.

Une fois reconnue la nature de ces hémoptysies, nous devions nous demander quelle était leur signification et leur valeur au point de vue du pronostic. Rappelez-vous que dans les maladies du cœur, et en l'absence de phlébites périphériques, l'infarctus est toujours la conséquence d'une embolie pulmonaire de moyennes dimensions, due à la mobilisation d'un caillot fibrino-cruorique concrété dans l'oreillette ou dans le ventricule droits. La production de ces coagulations intra-cardiaques est elle-même sous la dépendance de la dilatation des cavités droites par suite des efforts imposés au cœur droit par l'hypertension veineuse de la petite circulation. L'infarctus dénonce donc à la fois la dilatation du cœur droit et l'imminence de l'asystolie. Souvent d'ailleurs d'autres manifestations morbides : dyspnée d'effort, œdème malléolaire vespéral, l'ont fait avant lui. Or, depuis 2 ans ce garçon a de la peine à courir et à monter les étages ; il s'oppresse avec la plus grande facilité. Il a un cœur rapide et arythmique, une tension maxima fortement abaissée. Cependant ce n'est pas encore un asystolique, car il n'a pas de dyspnée permanente, pas de cyanose, pas d'œdèmes, pas de turgescence des jugulaires. L'infarctus pulmonaire est donc bien chez lui un véritable cri d'alarme du poumon qui annonce la défaillance prochaine du myocarde à moins qu'on y remédie.

Mais pourquoi cette insuffisance cardiaque relativement précoce ? On pourrait en rendre responsable soit une atteinte plus ou moins sérieuse du myocarde concomitante de l'endocardite, soit une symphyse cardiaque partielle ou totale consécutive à des lésions de péricardite. On ne pourrait d'ailleurs invoquer contre cette dernière hypothèse l'absence de signes de symphyse, cette affection restant souvent absolument muette. Il semble cependant qu'il faille chercher ailleurs la cause des accidents actuels. Il est habituel que le rétrécissement mitral pur ne se révèle qu'au moment de la puberté, à une époque où les besoins de l'organisme se faisant plus grands le cœur adapté à un petit travail s'épuise à remplir une tâche au-dessus de ses forces. Le rétrécissement acquis dans l'enfance se comporte de la même façon. Rien d'étonnant donc à voir ici, entre 15 et 17 ans, se manifester des troubles de décompensation d'une lésion jusque-là bien tolérée, d'autant plus que nous sommes en présence d'une maladie mitrale dans laquelle insuffisance et rétrécissement agissent dans le même sens pour déterminer la stase dans l'oreillette gauche et secondairement dans la circulation pulmonaire contribuant ainsi en doublant leurs effets fâcheux à hâter l'asystolie.

Enfin à ces raisons physiologiques de défaillance cardiaque s'en ajoute une autre de nature sociale. A la puberté, dans les classes laborieuses, l'enfant devenant homme est mis en apprentissage. C'est l'occasion souvent de travaux manuels pénibles, de fatigues parfois excessives auxquelles peut résister un organisme normal, mais que ne peut supporter un cœur réglé pour un petit travail.

A quinze ans ce jeune homme s'est mis à apprendre le métier de mécanicien. Quelques mois plus tard apparaissaient les premiers symptômes d'insuffisance du myocarde. N'est-on pas en droit de penser que le surmenage professionnel en a été la cause provocatrice. Tout comme les fatigues de la grossesse engendrent chez les sténosées mitrales les accidents gravido-cardiaques. Cette hypothèse, très vraisemblable, jette une lueur d'espoir sur l'avenir autrement si sombre de notre malade.

En effet, si l'hémoptysie de l'infarctus pulmonaire n'est pas grave en elle-même si elle a une tendance naturelle à la guérison, elle comporte cependant généralement un pronostic sévère en raison des rapports de l'infarctus avec l'asystolie. Il peut la précéder et l'annoncer comme nous venons de le voir. Il la détermine quelquefois alors que son échéance paraissait éloignée. Il l'aggrave toujours quand elle est déclarée, car il augmente la gêne de la circulation pulmonaire, accentue la dilatation du cœur droit, et devient de ce fait un facteur étiologique de nouveaux infarctus. Ainsi par suite d'un échange de mauvais procédés entre le cœur et les poumons l'organisme se trouve engagé dans un cercle vicieux pathologique que la mort seule par asystolie progressive est capable d'interrompre.

Ici en raison de leur origine spéciale, on peut espérer voir les accidents actuels cesser en même temps que leur cause : le surnage professionnel, de même que disparaissent les accidents gravido-cardiaques après la délivrance.

Avec la suppression de ses travaux manuels nous imposerons à ce petit cœur et à ce petit corps une petite vie tranquille, sans aucun effort physique, sans aucune émotion. Nous lui donnerons une petite alimentation et nous lui rationnerons ses boissons, afin d'éviter les fatigues digestives et la surcharge même temporaire de la circulation générale. Nous lui prescrirons la digitale à petites doses pendant les périodes de subasystolie.

Par ces moyens nous pourrons peut-être prolonger son existence. Mais il est à craindre que ce petit homme n'ait une petite — c'est-à-dire une courte — vie. Encore malheureusement risque-t-elle beaucoup de n'être pas monotone ! Frappé déjà de nanisme et atteint d'hémoptysies en raison de ses lésions mitrales, ce garçon est encore exposé à de multiples accidents : hémiplégie, gangrène des membres par embolie, crises d'asthme cardiaque, attaques d'épilepsie, etc. Il ne pourra pas dire comme les peuples heureux qu'il n'a pas d'histoire ! Vous avez pu vous en rendre compte déjà par les chapitres qui ont fait l'objet de cet entretien.

MOUVEMENT MÉDICAL

Le système nerveux involontaire

d'après le livre de W. H. GASKELL (1).

Tout réflexe du système nerveux volontaire comporte deux neurones, le *récepteur* (ganglion postérieur) et l'*excitateur* (corne antérieure) mais il est exceptionnel qu'il comporte seulement ces deux éléments et le plus souvent intervient un autre neurone *connecteur* (ou intermédiaire).

Si les trois éléments font partie d'un même segment, le réflexe est dit primaire ou segmentaire, et le neurone de liaison est dit *neurone connecteur primaire*. S'il y a plusieurs neurones interposés, si des centres supérieurs (cérébraux) interviennent, ces neurones-relais sont dits *connecteurs secondaires*.

L'axone d'un neurone connecteur n'est à proprement parler ni une fibre motrice, ni une fibre sensitive ; GASKELL propose de l'appeler : *fibre connectrice*. Ces fibres connectrices, suivant leur situation par rapport à la cellule, seront dites ascendantes ou descendantes. Les fibres connectrices ont pour caractéristique de former des expansions collatérales au moyen desquelles chacune d'elles s'unit à plusieurs neurones.

GASKELL s'est proposé de démontrer que le système nerveux des muscles involontaires présente un plan analogue à celui du système volontaire.

(1) *The involuntary nervous system*, 1916, dans lequel GASKELL a résumé les travaux exécutés au cours de sa vie laborieuse et les vues personnelles qui découlent de ses constatations et des recherches de divers autres auteurs. La systématisation qu'a proposée GASKELL pour le système nerveux involontaire a une importance capitale pour l'étude du cœur, du tube digestif, de la vessie et des organes génitaux.

MAYO (*Journ. of the Amer. med. Ass.*, 7 fév. 1920), vient d'insister sur la valeur de ces données pour la pathologie intestinale.

Historique du système sympathique. — 1° Les anciens observateurs croyaient que le sympathique provenait de l'encéphale au voisinage du vague ;

2° Pour Winslow, les ganglions sympathiques sont les petits cerveaux du sympathique ;

3° Haller découvre les rami communicantes ;

4° Apparaît ensuite la très importante théorie de Bichat : il existe deux systèmes chez les vertébrés ; celui qui met en rapport avec le monde extérieur et celui qui régularise la nutrition. Chacun a son organe nerveux central : l'axe cérébro-spinal et le sympathique.

De là certains partirent pour comparer le plexus cœliaque au cerveau.

La découverte de Remak que les fibres sympathiques sont dépourvues de myéline va renforcer cette conviction.

Certains anatomistes en vinrent à faire du système sympathique le système nerveux des invertébrés, alors que le système cérébro-spinal serait surajouté chez les vertébrés ;

5° Réaction contre les théories inspirées de Bichat.

A) Les prétendues connexions réciproques entre le système sympathique et le cérébro-spinal par les deux sortes de rami n'existent pas.

Gaskell l'a montré par des examens histologiques des rami et des racines. La masse principale des fibres amyéliniques après avoir pénétre le nerf rachidien, le suit vers sa périphérie.

Quant aux quelques filets qui se dirigent vers la moelle par les racines et principalement par la postérieure, ils se rendent aux vaisseaux des méninges. Donc toutes les fibres amyéliniques sont des fibres périphériques.

B) Le système sympathique a une origine embryologique commune avec le cérébro-spinal.

Onodi a montré que le sympathique, comme le ganglion de la racine postérieure, se différencie d'une masse cellulaire juxtaposée au système nerveux central.

Donc le sympathique est,à l'origine, une portion du système nerveux central qui a émigré.

Ce qu'est la communication du système cérébro-spinal au sympathique. — Cette communication est assurée par les rami blancs.

1° Gaskell a montré que les rami étaient formés de très petites fibres à myéline ;

2° Ces fibres passent par les racines antérieures ;

3° Ces fibres existent dans la deuxième racine thoracique, dans les suivantes et dans les premières racines lombaires. Plus haut et plus bas, il n'y a que des rameaux gris.

Les rami blancs sont des fibres efférentes, se rendant à la chaîne du sympathique dans la région thoraco-lombaire.

Les fibres cérébro-spinales des rami quoiqu'elles soient à myéline se raccordent aux filaments sympathiques, sans myéline ? Le fait est indéniable :

A) Les nerfs accélérateurs du cœur, venus des ganglions cervicaux, sont sans myéline ; or, l'excitation des deuxième et troisième racines thoraciques est accélératrice et ces racines sont à myéline.

B) De même des nerfs vaso-constricteurs sortent de la moelle avec myéline et vont aux vaisseaux sans myéline.

Il faut concevoir la cellule motrice sympathique comme le neurone auquel se termine la fibre efférente.

Langley et Dickinson ont mis en lumière cette conception, physiologiquement : l'injection de nicotine empêche l'effet de la stimulation sur les fibres qui vont de la moelle au sympathique (fibres périganglioniques) et n'atteint pas les fibres sympathiques (fibres postganglioniques).

Disposition générale du sympathique. — Le sympathique comporte deux groupes de ganglions : la chaîne latérale ou vertébrale, la chaine collatérale ou prévertébrale :

1° La chaîne latérale comporte autant de ganglions qu'il y a de nerfs spinaux et de segments. Les ganglions thoraciques supérieurs sont fusionnés pour former le ganglion stellaire et ceux de la région cervicale pour former les ganglions cervicaux supérieurs et inférieurs ;

2° La chaîne collatérale est formée des ganglions semi-lunaires : mésentérique supérieur, rénal, spermatique, mésentérique inférieur dont les branches gagnent les viscères le long des vaisseaux.

Les rami communicants qui unissent le système central à ces groupes prévertébraux sont les nerfs splanchniques (ceux-ci ne sont donc pas, comme on l'avait cru, une anastomose allant des ganglions latéraux aux prévertébraux).

Il y a deux groupes de nerfs splanchniques.

1° Le groupe supérieur ou thoracique (parce que venu du thorax) formé par un seul gros nerf, qui se rend aux ganglions semi-lunaires, mésentérique supérieur et rénal.

2° Le groupe Inférieur ou lombaire, formé par trois ou quatre nerfs qui se rendent aux ganglions mésentériques inférieurs.

Le sympathique n'est pas un système : il n'est formé que de fibres motrices ; il ne comporte donc pas d'arc réflexe propre. — Toutes les cellules sympathiques donnent naissance à des fibres centrifuges et jamais à des fibres centripètes (1). C'est un fait que Langley a mis en lumière par la méthode des dégénérescences. Les fibres sensitives vont toutes au ganglion postérieur, ce sont toutes des fibres à myéline. Toutes les fibres sans myéline sont efférentes. Le sympathique n'est donc pas un système complet, il est formé uniquement de neurones excitateurs.

Le ganglion sympathique a aussi la même valeur que le ganglion sensitif : ce sont deux émigrations des cellules médullaires, le ganglion sympathique est une émigration de cellules de la corne antérieure, le ganglion sensitif est une émigration de cellules de la corne postérieure.

Autre raison pour laquelle le sympathique n'est pas un système : les cellules ganglionnaires ne commandent pas à distance les cellules d'autres ganglions. — Ceux qui font du sympathique un véritable système considèrent que les cellules des différents ganglions sont unies ensemble, formant ainsi un ensemble de relais comme dans le système nerveux central.

Or, Langley, par la méthode des dégénérescences a montré que : 1° les ganglions latéraux ne commandent pas les ganglions collatéraux comme on l'avait dit ; 2° aucun ganglion latéral ne commande aucun ganglion sous-jacent.

Par conséquent, la caractéristique des relais des cellules unies entre elles, laquelle constitue un facteur si important dans le fonctionnement d'un système nerveux central, n'existe pas dans le système sympathique.

Segmentation et sympathique. — Le corps humain est segmenté.

Les cellules nerveuses volontaires ont une disposition segmentaire.

Les cellules sensitives aussi : chaque ganglion spinal a sa tranche de sensibilité cutanée.

En est-il de même au niveau du sympathique ?

1° Chaque *ganglion* donne par le rameau gris des fibres efférentes à chaque nerf spinal et ses fibres gagnent ainsi chaque aire segmentaire : le fait a été établi pour les nerfs pilo-moteurs dont l'innervation est superposable à l'innervation sensitive de la peau correspondante.

2° Y a-t-il segmentation pour les *rami blancs* ?

Les rami communicants ne sont pas des nerfs moteurs, mais doivent être regardés comme des troncs efférents unissant une partie du système central avec une autre, comme un système connectif. La preuve en découle des observations de Langley sur l'innervation des muscles pilo-moteurs : tandis que l'excita

(1) Bayliss, dans sa « Physiologie générale », insiste aussi sur ce caractère du sympathique.

tion des rameaux gris des ganglions sympathiques de la chaîne principale détermine un mouvement des poils dans l'aire cutanée innervée par les nerfs sensitifs du ganglion de la racine postérieure du segment considéré, l'excitation des fibres connectives, contenues dans les racines antérieures correspondantes — c'est-à-dire les fibres préganglionnaires du ramus communicant — produit un mouvement des poils sur un grand nombre des dites aires segmentaires.

Ce phénomène est dû à ce que les fibres préganglionnaires ne s'unissent pas avec les cellules d'un seul ganglion, mais que chaque fibre envoie des collatérales et s'anastome ainsi avec plusieurs ganglions segmentaires. En d'autres termes, ces fibres des rameaux communicants, comme les fibres des faisceaux pyramidaux, s'unissent avec les cellules motrices de plusieurs segments au moyen d'expansions collatérales, ce sont des fibres connectrices et non des fibres motrices (puisque les fibres connectrices ont pour caractère d'avoir des expansions collatérales multiples).

Quelle est la raison de l'émigration extra-médullaire des neurones sympathiques. — Dans toute espèce qui progresse, les deux centres se développent davantage.

En particulier les centres volontaires vont en augmentant. D'où d'abord le volume du cerveau.

D'où ensuite une tendance à libérer les neurones volontaires des involontaires, à éviter à un neurone volontaire des connexions multiples avec les involontaires.

Le système nerveux central coordonne pourtant les mouvements du système involontaire par les fibres connectrices.

Les mouvements du sympathique sont essentiellement des mouvements en masse, non coordonnés délicatement, comme le sont les mouvements volontaires ; en effet, les mouvements du système involontaire des musles, produits par action réflexe à travers les centres, s'étendent toujours à un grand nombre de fibres musculaires. Il doit en être ainsi puisque chaque fibre connectrice, issue des centres, peut actionner au moyen de ses collatérales plusieurs cellules nerveuses motrices dont chacune à son tour innerve plusieurs fibres musculaires.

Limites du sympathique. — L'émigration thoraco-lombaire est limitée en haut par le plexus brachial, en bas par les plexus sacrés et lombaires se rendant respectivement aux membres supérieurs et inférieurs. A partir de ces points il n'y a plus de rameaux blancs.

Il faut se demander s'il n'y a pas de semblables émigrations de fibres efférentes à myéline au-dessus et au-dessous de ces limites.

Ce qu'il y a plus bas que le sympathique. — Gaskell a effectué des coupes des racines antérieures de tous les nerfs spinaux et trouvé dans les secondes et troisièmes paires sacrées d'autres amas de ces fines fibres à myéline. Aisément il les a poursuivies en dehors des deux nerfs séparés qui s'unissaient pour former le nervus erigens ou nerf pelvien ; en un mot, la structure de ces racines démontre une émigration de minces fibres à myéline hors de la moelle, pour former un rameau communicant, allant non pas à quelques ganglions de la chaîne vertébrale mais à deux séries séparées de ganglions qui reposent sur la surface de la vessie et du rectum. Ces fibres vont directement à ces ganglions qui n'ont aucun contact avec ceux des chaînes latérales ou principales, exactement comme les nerfs qui forment les splanchniques se rendent directement aux ganglions collatéraux du sympathique, sans relation avec les ganglions des chaînes latérales ou principales du sympathique.

Ce qu'il y a au-dessus du sympathique. — Il n'y a pas de fibres ténues à myéline dans les racines antérieures cervicales. Mais il faut se rappeler qu'en cette région de la moelle il existe trois racines et non plus deux, une dorsale, une ventrale et une latérale. Le système de racines latérales forme la racine accessoire du nerf spinal ; celui-ci est nettement moteur ; mais sur des coupes de ses racines, Gaskell a décelé une expansion de très fines fibres à myéline. Il les a trouvées se prolongeant dans la branche interne du spinal, puis se portant vers le nerf vague. Ces faisceaux radiculaires du spinal passent petit à petit dans les faisceaux radiculaires du vague, apportant de plus en plus de petites fibres à myéline à ce nerf, lequel est un des nerfs principaux du système involontaire. Ici, il y a évidemment expansion, hors des centres crâniens, de fibres nerveuses de même espèce que celles des régions thoraco-lombaire et sacrée. D'autres recherches ont montré que d'autres nerfs, tel : 1° le tympanique ; 2° la corde du tympan ; et 3° le grand pétreux superficiel, sont tous de la nature des rameaux communicants par leur structure.

Il s'agit donc là aussi de fibres connectrices unissant le bulbe à une expansion bulbaire de ganglions sympathiques.

Enfin dans la région prosomatique, il y a un faisceau connecteur, formé de fines fibres à myéline : on le voit dans les racines de l'oculo moteur de séparer des fibres plus volumineuses, motrices des muscles striés oculaires, et se rendre aux ganglions ciliaires, des cellules duquel des fibres nerveuses émanent pour former les nerfs ciliaires courts lesquels sont moteurs pour le sphincter irien et l'accommodateur.

Comment on a pu étudier la physiologie du système nerveux involontaire. — Les moyens d'investigation auxquels a eu recours Gaskell et les auteurs dont il a enrégimenté les constatations sont de plusieurs ordres ; l'anatomie comparée et l'embryologie ; la méthode anatomo-expérimentale des dégénérescences ; les données de physiologie expérimentale que fournissent les sections, arrachements et excitations ; enfin l'action de certaines substances parmi lesquelles deux ont été particulièrement précieuses ; l'adrénaline et l'acétyl-choline.

Action sympathicomimétique de l'adrénaline. — L'adrénaline agit seulement sur les tissus innervés par le sympathique et son action est identique à celle des nerfs sympathiques. Si leur excitation fait contracter un muscle, de même l'adrénaline le fait contracter ; si cette excitation inhibe un muscle, il en est ainsi avec l'adrénaline. L'adrénaline est absolument inefficace vis-à vis de tous les tissus qui sont innervés par les cellules des expansions bulbaires ou sacrées. On possède donc, dans l'adrénaline, un moyen extraordinaire de contrôler les conclusions obtenues par l'excitation des nerfs de l'expansion thoracico-lombaire. L'action élective de l'adrénaline ne se produit pas sur les centres, car elle agit plus fortement sur les organes privés de leurs nerfs et même après dégénérescence des filets. La relation intime entre l'action de l'adrénaline et celle du système nerveux sympathique est des plus extraordinaires.

Cette similitude d'action s'explique par une similitude d'origine : en même temps que les cellules sympathiques émigrent hors de la moelle, elles sont accompagnées par des cellules chromaffines contenant de l'adrénaline. Il existe dans le système nerveux central des annélides des cellules de ce genre. Chez les vertébrés inférieurs (amnicètes), les cellules chromaffines ont quitté le névraxe ainsi que le sympathique, mais ces deux formations sont encore accolées. Chez les vertébrés supérieurs, le système chromaffine devient isolé et moins abondant (1).

---

(1) La *Biologie médicale* de 1908 (p. 149) contient une intéressante revue générale sur l'action physiologique des capsules surrénales, où est exposée l'action de cette substance sur les muscles lisses :

1° La constatation de Langley : l'adrénaline inhibe les sphincters (estomac, intestin, vessie, anus) et fait contracter l'utérus, le vas deferens, les vésicules séminales, les muscles des cheveux, les bronches, la vésicule biliaire, le grêle.

2° L'idée de Levandowski : l'action de l'adrénaline sur les muscles lisses est comparable à l'action provoquée par l'irritation des filets sympathiques.

3° Les expériences d'Elliott sur cette question ; l'adrénaline agit-elle directement sur le muscle ou bien son action se fait-elle par l'intermédiaire des ganglions ?

a) Le badigeonnage des ganglions avec l'adrénaline ne détermine aucune réaction.

b) L'action de l'adrénaline sur les vaso-moteurs ou sur l'œil se produit après arrachement du ganglion.

Conclusion : l'action se produit à la jonction du nerf et du muscle (pour l'auteur anonyme de l article). Elle se produit directement sur le muscle (Gaskell).

Bayliss (*Principles of gen. Physio.*, 2e ed., 1918, p. 712), insiste sur l'action sympathicomimetique de l'adrénaline.

L'acétyl-choline agit vis-à-vis des nerfs bulbo-sacrés comme l'adrénaline vis-à-vis du sympathique. — DALE a trouvé qu'une substance extraite de l'ergot, que son collaborateur EWINS a identifiée comme acétyl-choline, injectée dans les veines à très petites doses, produit le même effet que l'excitation des nerfs connecteurs bulbaires ou sacrés, exactement comme l'adrénaline injectée dans les veines à doses minuscules produit les mêmes effets que l'excitation des nerfs connecteurs thoracico-lombaires.

L'ergotoxine est antagoniste de l'adrénaline. — DALE a retiré de l'ergot une substance, qu'il a nommée *ergotoxine*, laquelle possède la propriété remarquable de paralyser uniquement les nerfs moteurs du sympathique ; de telle sorte qu'en cas d'un groupe musculaire particulier, fourni de fibres motrices et inhibitoires par un nerf sympathique mixte, et dans lequel l'excitation ou l'action de l'adrénaline produisent normalement des effets seulement moteurs, après injection d'ergotoxine, l'excitation ou l'adrénaline détermineront des effets inhibitoires et non des contractions.

Quels muscles innervent le sympathique et les deux expansions bulbaire et sacrée, — GASKELL divise les muscles du système involontaire en plusieurs groupes :

1º Un groupe vasculaire.

2º Un groupe de muscles sous-jacents à la peau ou à l'épiderme, (musculature dermique).

3º Un groupe de muscles sous-jacents à la surface de l'intestin (musculature endodermique).

4º Un groupe de muscles entourant le canal segmentaire.

5º Un groupe de muscles faisant partie des parois intestinales, mais constituant le groupe des sphincters.

6º Un groupe de muscles liés à l'adaptation de la vision, dont nous ne parlerons pas, encore que les mêmes lois président à leur innervation.

Les groupes 1, 2, 4 et 5 se contractent sous l'influence de l'adrénaline et sous l'influence du sympathique ; le groupe 3 est sous l'influence de l'acétyl-choline et des nerfs bulbo-sacrés ; donc deux systèmes, le sympathique et l'entérique dont l'ensemble forme le système nerveux involontaire (ou autonome pour certains auteurs).

Les cellules de ces deux systèmes sont motrices ou inhibitrices : la règle habituelle semble être que les cellules inhibitoires d'un système ont émigré avec les cellules motrices de l'autre système et *vice versa*. L'exemple le plus parfait en apparaît lorsque les muscles des deux systèmes sont devenus fonctionnellement antagonistes, comme dans le cas de la musculature sphinctérienne et de la musculature endodermique. Les nerfs moteurs du groupe sphinctérien appartiennent au système nerveux sympathique et leurs cellules nerveuses sympathiques ont émigré jusqu'aux ganglions mésentériques ; les nerfs inhibitoires pour les muscles antagonistes correspondants proviennent des cellules nerveuses des ganglions mésentériques. Les cellules motrices des muscles sphinctériens et les cellules inhibitoires des muscles endodermiques avoisinants ont par conséquent atteint les mêmes ganglions périphériques. Ce fait suggère qu'elles peuvent être en étroite relation les unes avec les autres, qu'elles ont débuté comme une cellule unique dans le système nerveux central, et que le cylindre-axe s'est fendu pour former deux nerfs, dont l'un moteur pour un muscle et l'autre inhibitoire pour le muscle opposé. C'est une caractéristique frappante des cellules du système nerveux central de la sangsue que, dans certaines d'elles, le cylindre-axe se fend en deux fibres, qui sortent du système nerveux central en des nerfs séparés fournissant à différents groupe de muscles.

Situation des cellules des deux systèmes. — La plupart des cellules sympathiques sont dans les ganglions des chaînes sympathiques, alors que les cellules du système entéral sont dans les ganglions viscéraux.

Henri VIGNES.

FAITS CLINIQUES

Rétention d'os du crâne fœtal dans la cavité utérine pendant plus de trois ans (1).

Par MM.

Edmond LÉVY-SOLAL et Henri VIGNES

Accoucheur des Hôpitaux de Paris.

Chef de clinique à la Faculté.

Le fait que nous rapportons n'a rien de commun avec les rétentions fœtales que l'on observe habituellement et dans lesquelles, suivant les conditions et la durée de la rétention, le fœtus subit, dans un œuf intact, c'est à-dire en milieu aseptique, les transformations appelées momification, calcification ou macération. Dans notre cas, il y a eu, après un avortement, rétention, à même la cavité utérine, et non dans un œuf, d'os du crâne fœtal et cette rétention d'un véritable corps étranger n'a déterminé que peu d'accidents.

Madame M..., âgée de 29 ans, exerçant la profession de couturière, entre le 23 avril 1919 à la clinique Baudelocque parce qu'elle souffre de métrorragies, de leucorrhée et de douleurs abdominales à paroxysmes menstruels.

Antécédents. — Réglée à 14 ans, régulièrement (tous les 21 jours), abondamment (8 à 10 jours) et avec des douleurs le premier jour. Quatre gestations antérieures, la dernière en octobre 1913. Pendant les trois premières gestations et pendant l'allaitement qui a suivi la quatrième, Mme M... a eu de fréquentes poussées de polyarthrite rhumatismale avec fièvre.

Affection actuelle. — Au cours de l'automne 1915, Mme M... est pour la cinquième fois en état de gestation. Dès le début, elle présente des métrorragies qui se reproduisent tous les mois. Au quatrième mois, elle a une perte de sang qui dure quinze jours : le sang est d'abord pur, puis mêlé de caillots et de débris d'œuf. On pratique alors un curettage à l'hôpital de Charleville. Elle sort au bout de quelques jours, imparfaitement guérie, continuant à avoir des métrorragies, moins abondantes cependant, qui durèrent un mois, mais en alternant avec des pertes jaunâtres empesant le linge. Puis les métrorragies disparaissent, les règles reviennent au bout d'un mois et se reproduisent avec le rythme et les caractères antérieurs. En janvier 1919, les règles sont très douloureuses (douleurs lombaires et pelviennes, sensation de contraction). La malade s'alite pendant quinze jours. Fin avril, elle entre à la clinique Baudelocque.

Etat à l'entrée. — Son utérus est augmenté de volume, antéfléchi, dévié à gauche. Mobilité diminuée. Le col est volumineux, de consistance normale. Pas d'ulcération. Ecoulement glaireux. A gauche on sent un peu d'empâtement et à droite une masse annexielle du volume d'un gros œuf.

La malade est hospitalisée. Soumise au repos, aux lavages chauds et à la balnéation vaginale avec de l'eau à 50º. Observée jusqu'à mi-juin, elle ne présente aucune amélioration locale. M. COUVELAIRE décide alors de l'opérer.

Opération le 25 juin par M. COUVELAIRE aidé de M. LÉVY-SOLAL. Anesthésie à l'éther. On constate une annexite double adhérente et en pratique une hystérectomie supravaginale. La section du col permet de constater, engagé dans l'utérus, un petit corps étranger entouré d'un magma noirâtre. On constate bientôt qu'il s'agit de petits fragments osseux.

Suites opératoires normales ; Mme M... quitte la clinique le 28 juillet 1919.

Examen de la pièce. — L'utérus est globuleux et augmenté de volume. Il mesure, du fond jusqu'à la section de l'hystérectomie, cinq centimètres et demi, et, dans sa plus grande largeur, six centimètres. Les parois ont une épaisseur de plus de deux centimètres et demi. La muqueuse n'est pas épaissie de façon notable, mais elle présente un léger piqueté hémorragique.

(1) Travail de la clinique Baudelocque, professeur : A. COUVELAIRE.

Le fragment osseux est rectangulaire et mesure dans son plus grand diamètre un centimètre sept millimètres.

Les deux ovaires mesurent respectivement deux centimètres sept sur deux centimètres cinq et trois centimètres cinq sur deux centimètres. Leur aspect est normal. La trompe gauche a le volume d'un crayon, la droite celui d'un œuf de pigeon. Les trompes sont oblitérées.

***

Le point intéressant de cette observation est la durée anormale du temps pendant lequel le fragment osseux a séjourné dans la cavité utérine.

Des faits analogues ont été cependant rapportés après l'accouchement et après l'avortement.

Après l'accouchement, la tête d'un fœtus décapité par une embryotomie pour présentation d'épaule ou arrachée par des tractions violentes en cas de présentation du siège (1) peut, s'il ne survient pas d'accidents septicémiques, demeurer dans la cavité utérine pendant des semaines ou des mois. Certes l'extraction de cette tête hors de l'utérus contracturé offre de grandes difficultés, mais ce n'en est pas moins une négligence coupable de l'abandonner ainsi et si l'extraction est impossible, on devra avoir recours à l'hystérectomie comme l'ont fait MM. Potocki et Sauvage (2).

Dans les cas où la tête demeure retenue *in utero*, le col revient sur lui-même, les os fœtaux se dépouillent par macération de leurs parties molles qui s'en vont sous forme de putrilage à l'extérieur, ainsi que le placenta, si celui-ci n'a pas été décollé et expulsé. Ces os dénudés traumatisent les parties molles voisines et peuvent déterminer des fistules vésico-utérines. Des accidents infectieux graves peuvent de plus se produire entre temps. Cependant la tolérance relative peut être longue comme dans le cas de Loisnel, de Toth, de Freund, de Fincke, de Valenta (*Arch. fur Gyn.*, 1882, p. 431, durée : 40 jours), etc.

Dans le cas de Loisnel (Rétention dans l'utérus, pendant plus de trois mois et demi, d'une tête de fœtus à terme, *Annales de la Soc. obst. de France*, 1892, p. 202), il y eut expulsion spontanée à terme du placenta, des membranes et du cordon rompu, le tout après douze heures de travail et une hémorragie non surveillée. Le fœtus était *in utero* en présentation du tronc. Vingt-quatre après on arriva à extraire le tronc et à décapiter le fœtus sans pouvoir extraire la tête. Quinze jours après la femme se levait et travaillait aux champs. Tous les deux jours environ, elle avait des douleurs semblables à celles du travail. Les lochies étaient abondantes et fétides. Il se produisit entre temps une fistule vésico-utérine. Enfin après des semaines et des mois, elle vient consulter Loisnel, qui arriva à extraire petit à petit, en plusieurs séances, la tête fœtale.

Dans le cas de Toth (*Zentralblatt fur Gynæk.*, 1896, p. 645), la tolérance dura plus d'un an et presque parfaite. A la suite d'une extraction laborieuse du siège, il y eut arrachement du cou. Les suites de couches furent marquées par une forte fièvre, et, à part quelques ménorrhagies irrégulières et un écoulement vaginal fétide, l'état général de la femme resta à peu près satisfaisant pendant un an. Ce n'est qu'au bout de ce temps qu'apparurent de fortes douleurs. Ces douleurs intermittentes coïncidèrent avec l'expultion d'os noirâtres et fétides. Seize mois après l'accouchement, on dut retirer du col, au moyen d'une pince à polypes, d'autres os du crâne du fœtus. Enfin on put extraire, après dilatation préalable du col, ce qui restait encore d'os du crâne dans la cavité utérine. Une forte métrorragie succéda à cette intervention ; on put l'arrêter au moyen d'un tamponnement intra-utérin. La malade guérit complètement.

Freund (*Soc. de méd. Silésie*, déc. 1868, cité par Muller, *Th. de Nancy* 1878, p. 129 et *Deutsche Klinike*, 1869, p. 301), rapporte l'observation d'une femme qui après un accouchement en présentation du siège au cours du 9e mois et un arrachement du tronc conserva dix ans *in utero* une tête fœtale. Le sixième jour le placenta fut expulsé. Au bout de quelques mois la menstruation se rétablit « assez exactement ». Ecoulement ichoreux, douleurs abdominales, toux suspecte, amaigrissement, coït possible. A diverses reprises, expulsion de fragments osseux. Freund en extirpa plusieurs, mais il semble que systématiquement il n'ait pas cherché à tout enlever.

Fincke (*Deutsche med. Woch*,, 13 août 1896, p. 534), rapporte une observation de rétention de tête dernière après un accouchement prématuré (de type hémorrhagique) au cours du sixième mois.

Ecoulement fétide pendant des années. Deux ans après, expulsion d'un os par le rectum. Seize ans après, apparition d'une fistule vésico-vaginale et de violentes douleurs vésicales pour lesquelles elle consulte. Col peu mobile. Calculs vésicaux organisés autour de fragments osseux.

Zentschuznikow (*Protokolle der Geb. gin. ges. in Kijew*, 1892, p. 2, cité par Neugebauer) a observé une rétention de dix mois, avec écoulement purulent, et fistule utéro-vaginale de la lèvre antérieure. Ablation des fragments à la pince.

Flecken (*Klin. Woch. f. prakt. Aertze*, 1849, p. 218) a extrait, trois mois et demi après une embryotomie, un fragment osseux qui se trouvait sur le bord externe de la branche ischio-pubienne, dans les parties molles.

Dans le cas d'Opitz, les phénomènes pathologiques étaient encore moins accentués. Opitz (*Zentr. für. Gyn.*, 1885, p. 727). rapporte une rétention de fragment osseux qui dura deux ans et demi après une crâniotomie et qui souffrait seulement d'un écoulement muqueux brunâtre. L'utérus était peu augmenté de volume et les annexes étaient normales. On sentait le fragment dans le col d'où on pût l'extraire facilement.

Dans le cas de Kosinsky (*Monatschr. f. Geb. und. Gyn.*, février 1896, p. 150), les lésions étaient plus graves. Rétention de neuf mois après une version et décapitation. Fièvre. Une sonde intrautérine démontre la présence d'os. Laparatomie. L'utérus a sa paroi antérieure usée ou rompue et la tête est intrabdominale, dans une cavité à laquelle adhèrent le grêle et le côlon. On put réséquer le grêle, mais le côlon fut drainé par la cavité utérine. La fistule utéro-colique et pariéto-colique finit par se fermer spontanément.

***

Après un avortement, des fragments d'un fœtus dilacéré peuvent rester quelques jours ou quelques semaines dans l'utérus sans déterminer d'accidents d'infection ou d'hémorragie. En particulier après le curettage instrumental, sans contrôle digital, on a vu des cas dans lesquels un utérus curetté et recuretté expulse plusieurs jours plus tard des membres ou une tête fœtale. Mais les rétentions prolongées sont rares. Nous n'avons retrouvé que les cas de Riedlimer, de Baravelli et de M. Funck-Brentano.

Lempereur (1) (*Thèse de Paris*, 1867, p. 97) donne l'indication bibliographique d'un travail de Riedlimer (1669) intitulé : « Observation d'une tête de fœtus laissée dans la matrice, qui s'est pourrie peu à peu et à ensuite été chassée » et divers autres cas anciens où l'on avait observé des os retenus *in utero*.

Baravelli (cité par Muller), a présenté en novembre 1854, à l'Académie des Sciences de Bologne, l'observation d'une femme de 38 ans, avec mort du fœtus à 4 mois, prolapsus du cordon — puis arrêt du travail abortif — puis expulsion du fœtus os par os, pendant des semaines et des mois, surtout aux époques menstruelles.

(1) En particulier avec menton en avant, au-dessus de la symphyse (cas de Lajansky, *Monatsch f. Geb.* 1862, p. 392).

(2) Potocki et Sauvage. (Rétraction de l'utérus sur la tête fœtale séparée par décollation. *Ann. de gyn. et d'obst.*, mai 1914 p. 257) rapportent l'observation d'un cas où après embryotomie et extraction du tronc, il fut impossible d'extraire la tête dernière par basiotripsie, du fait d'une rétraction extrême. Près de 24 h. après, il n'y avait pas eu de contractions utérines et on fut amené à pratiquer l'hystérectomie. La pièce ainsi prélevée était constituée par l'utérus contenant dans sa cavité la tête fœtale, le placenta et une partie des membranes. La paroi utérine était fortement rétractée sur la tête fœtale qu'elle moulait et dont elle reproduisait inversement les saillies et les creux.

(1) La thèse de Lempereur comprend plusieurs cas d'expulsions tardives d'os après gestations.

M. Funck-Berntano (Rétention dans l'utérus d'un crâne de fœtus malgré deux curettages faits à un mois d'intervalle. (*Bulletin de la Soc. d'obst. et de Gyn. de Paris*, juin 1913, p.537) a publié l observation d'une femme de 29 ans dont la troisième gestatien se termina au 6e mois par l'extraction d'un fœtus mort depuis quinze jours environ. Cette extraction fut laborieuse et nécessita le morcellement du fœtus. 48 heures après on dût faire un curettage, qui ramena de petits os, et les jours suivants, on fit des injections utérines, qui ramenèrent quelques débris osseux. Un mois plus tard, on fit un nouveau curettage pour hémorragie et on ramena encore un débris osseux. Les hémorragies et la fièvre cessèrent, mais il se produisit une leucorrhée assez abondante et fétide, qui parfois s'accompagnait d'élimination de petits débris osseux. La menstruation se rétablit normalement, à deux reprises.

M. Funck-Brentano constata un gros utérus (15 cm. et l'hystéromètre lui donna une sensation toute spéciale comme celle que donnerait une surface dure et rugueuse. Après dilatation (laminaires et bougies), il pratiqua un curettage, qui d'abord ne donna aucun résultat bien particulier ; quand en insistant sur un point où il rencontrait un peu de résistance, il ramena une petite lame osseuse ayant la forme et les dimensions d'un ongle et qui n'était autre chose qu'un os crânien. A partir de ce moment, cette brèche facilitant l'accrochage des autres os, il devint possible de les extraire. On vit alors que la cavité utérine tout entière était tapissée ainsi et que ce carrelage adhérait intimement aux tissus sons-jacents.

Ainsi cette femme a conservé pendant trois mois et demi le crâne d'un fœtus de six mois environ. L'intérieur de ce crâne fut curetté deux fois. Sa présence n'empêcha pas les règles de se manifester deux fois normalement.

***

Des faits analogues observés à terme ou avant terme ne sont pas rares dans la pratique vétérinaire. En 1793 Gervy, (cité par St-Cyr et Violet, p. 266) publia l'observation d'une tête de veau qui était restée 18 mois dans la matrice, qui en fut retirée avec peine, après quoi la vache finit par se rétablir.

St-Cyr et Violet citent dans leur traité (édition de 1888, p. 267) 48 cas de rétention totale ou partielle du fœtus : (les premiers ne rentrant pas dans notre sujet). Depuis, Gilis a rapporté à la *Société Anatomique* (juin 1893, p. 390) un cas fort curieux de squelette fœtal dissocié dans la cavité utérine d'une vache.

Voici le résumé de cette observation : (Squelette fœtal dissocié dans la cavité utérine d'une vache (*B. de la Soc. anat. de Paris*, juin 1893, p. 390). Pièce apportée au laboratoire de G., parce que en la palpant, on produisait des craquements analogues à ceux qu'on obtiendrait par le pincement d'un sac de noix. Il s'agissait d'un utérus de vache abattue dans un abattoir public. Le col laissait écouler un liquide visqueux et blanchâtre. L'utérus contenait un demi-litre de ce liquide blanchâtre, d'aspect puriforme, d'odeur fétide ; puis dans les deux cornes, on trouvait des os jaunâtres, sans périoste, dissociés en fragments correspondant aux principaux centres d'ossification. Il n'y avait pas trace de membranes fœtales, ni de cotylédons ; la face interne de l'utérus, tomenteuse, avait l'aspect d'une membrane suppurante.

Il s'agissait d'un fœtus mort vers le 5e ou le 7e mois de la vie intra-utérine. A cette époque, il y a dû y avoir rupture des membranes et pénétration d'air dans la cavité utérine, puis putréfaction.

***

En résumé, lorsqu'une tête fœtale est laissée dans l'utérus soit après une embryotomie, soit après une décapitation par tractions exagérées, soit après un curettage *post abortum*, il arrive que le muscle utérin ne l'expulse pas. Cette rétention peut déterminer des accidents graves, mais elle peut aussi se prolonger longtemps avec peu ou pas d'accidents (écoulement muqueux, écoulement fétide, ménorrhagie). Il se produit à son niveau une petite infection, qui se draine assez bien, mais qui peut déterminer de la salpingite, comme dans notre cas, et il peut se produire des fistules auxquelles coopèrent cette infection et une action mécanique.

Le diagnostic de ces faits est difficile si la rétention est consécutive à un accouchement au sujet duquel on n'a pas de renseignements et plus difficile encore s'il s'agit d'un avortement. La constatation d'os par le toucher intra-cervical ou par une sonde introduite dans le corps a pu faire faire le diagnostic dans certains cas. Si l'on a le soupçon d'une rétention de ce genre, on pourrait peut-être avoir recours à l'examen radiographique.

Ce sont les complications qui dictent l'importance de l'intervention. Dans plusieurs cas, on a pu pratiquer l'extraction des fragments par les voies naturelles. Mais s'il existe des fistules ou, comme dans notre cas, une salpingite double, il est évident que la simple ablation des fragments n'est pas suffisante.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

La verte vieillesse.

Le livre que le professeur Lacassagne vient de publier sous ce titre (1) est un élégant traité de l'art de vieillir, écrit par un savant et un sage.

Il s'adresse « aux médecins et aux vieillards instruits, qui sont des curieux, toujours desireux d'apprendre » ; mais tous les esprits éclaires, tous ceux qui savent qu'ils ne savent rien, trouveront, à le lire, intérêt et profit.

Les médecins en tireront des indications précieuses pour conduire leurs clients à un âge avancé, mais il est douteux qu'ils profitent eux-mêmes comme il conviendrait de ses enseignements.

Si en effet, les militaires détiennent le record de la longévité, ce qui prouve une fois de plus que leur métier n'a jamais été très fatigant, il n'y a pas de longévité pour les médecins praticiens qui « sont victimes de leur profession pénible et quotidiennement lassante ». Seuls les médecins légistes parviendraient à un âge avancé : M. Lacassagne en est un heureux exemple de plus.

A en croire les statistiques, les humains deviendraient un peu plus vieux qu'autrefois ; alors qu'avant 1789, la durée moyenne de la vie était de 28 à 29 ans, en 1881 elle était de quarante ans. Est-ce la raison pour laquelle nos idées sur les limites des âges se sont modifiées depuis un demi-siècle ?. Balzac avait provoqué un scandale en parlant de la femme de trente ans capable d'aimer et d'être aimée ; aujourd'hui une femme, à quarante ans, se croit presque au debut de l'existence. M. Jean Finot (2) va même jusqu'à dire que 70 ans marquent à peine la moitié de la carrière vitale. M. Lacassagne estime que de soixante à soixante-dix ans, c'est le printemps de la vieillesse ; de soixante-dix à soixante-quinze, la verte vieillesse ; de soixante-quinze à quatre-vingts, la vraie vieillesse.

Sur la vieillesse d'après la législation, sur ce qu'en ont dit les philosophes et les littérateurs, depuis Ciceron à Emile Faguet, le livre de M. Lacassagne contient deux chapitres très documentés. On y relit à doses fractionnées nos classiques latins et français : Senèque, La Bruyère, La Rochefoucauld, J.-J. Rousseau etc., ce qui n'est point déplaisant et la gerbe est ici particulièrement intéressante.

Les pages où le maître lyonnais envisage le mécanisme de production de l'état senile d'après l'expérimentation et la clinique le sont peut-être un peu moins ; toutes les théories émises, depuis celles de l'intoxication jusqu'à celles du mécanisme chimico-colloïdal de la sénilite sont bien subtiles, un peu trop pour que l'on en fasse beaucoup de cas.

(1) Un vol. petit in-8° XII-388 p., tirage sur papier pur fil, à 1.000 ex. numérotés. Imprimerie A. Rey, Lyon 1919.
(2) Prolongeons la vie, Paris 1919.

A l'étude de l'esprit, du cœur, du caractère des vieillards, M. Lacassagne a consacré une centaine de pages. A l'aide d'exemples historiques judicieusement choisis, il nous explique bien des conflits familiaux tels que nous sommes appelés à en observer dans la vie médicale et les chapitres sur la psycho-analyse et la philosophie de M. Bergson ne sont pas les moins intéressants. M. Lacassagne sait exposer clairement, et les théories un peu nébuleuses gagnent à être examinées en sa compagnie.

Sur la question de l'érotisme des vieillards, M. Lacassagne pense, comme le Dr Armaingaud, que l'homme âgé doit avant tout éviter le double danger d'un bon cuisinier et d'une jeune femme. L'exemple de Victor Hugo, qui, à soixante-dix ans, poursuivait encore de ses assiduités victorieuses la femme de chambre de Juliette Drouet, n'est pas à recommander. Il y avait dans ce très grand homme, suivant l'expression de M. Barthou, un peu plus qu'un homme. « Il était supérieur ou étranger aux conditions normales de la vie. »

L'érotisme à un âge avancé n'est pas l'apanage des hommes; Brantôme dissertait déjà — et de quelle manière — sur « l'amour des dames vieilles, et comment aucunes l'ayment autant que les jeunes ». Et Gueneau de Mussy a consacré une de ses leçons cliniques à l'érotisme de la ménopause. C'est parce qu'il a fait des observations analogues, parce qu'il a constaté la fréquence de l'éveil des sens à la ménopause, que le Dr Tournier appelle volontiers la ménopause une puberté sensuelle, qualifiant la puberté de la fillette du nom de puberté maternelle, c'est-à-dire d'aptitude à la maternité.

Il y a, à côté de la luxure, d'autres vices pour le vieillard. Se transportant sur le terrain théologique, M. Lacassagne parle des sept péchés capitaux que Messire Joachim Colbert, évêque de Montpellier au XVIIe siècle, divisait en péchés spirituels : l'orgueil, l'envie, la paresse, et péchés charnels : la gourmandise et la luxure. Ces sept péchés correspondent aux sept penchants personnels, c'est-à-dire égoïstes, dont l'ensemble constitue sans doute ce que Renan appelait « l'immondité de la nature ». Pour éviter ces péchés, dit M. Lacassagne, la meilleure prophylaxie c'est le travail, le travail varié et l'exercice qui permettra d'éviter la formation des cinquante-sept pierres que l'on trouva dans la vessie de M. de Buffon.

A cette question de l'hygiène des vieillards est d'ailleurs consacré tout le dernier chapitre de *Verte vieillesse* ; on fera bien de le lire lentement. Le vieillard a besoin d'une foule de petits soins qu'il faut savoir lui indiquer, et M. Lacassagne, tout en insistant sur la nécessité du régime et de l'activité cérébrale, n'en oublie aucun. L'art de vivre bien et longtemps se résume pour lui en une discipline rigoureuse, mais aimable, que son livre et son exemple ne peuvent qu'engager à suivre. M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 23 mars 1920.

L'influence du calcium sur la glycosurie. — M. *Phocas* (d'Athènes). Le fait qu'une injection de chlorure de calcium fait disparaître la glycosurie expérimentale provoquée par les ions du sodium, et l'antagonisme qui existe entre les ions du sodium et les ions diatomiques du calcium, a amené l'auteur à administrer le calcium à certains diabétiques. Il donne la préférence à l'eau de chaux, parce que son alcalinité peut servir à combattre l'acidose, l'eau de chaux pouvant être préférable contre l'acidose au bicarbonate de soude qui sature l'organisme d'acide carbonique. Des neuf expériences qu'il rapporte, l'auteur conclut à l'excellente action de l'eau de chaux pour obtenir la diminution ou la disparition du sucre chez les diabétiques.

Note sur l'existence chez l'homme de formes évolutives du spirille de la fièvre récurrente. — MM. *Ardin-Delteil* et *Derrieu*. Pendant l'hiver 1914, une grave épidémie de fièvre récurrente a sévi dans la population indigène d'Alger ; cette fièvre récurrente se différenciait du typhus récurrent nord-africain par la fréquence des troubles méningés, pulmonaires et psychiques ; elle s'en distinguait aussi par l'existence, dans le liquide céphalo-rachidien, le sang, les exsudats pleuraux et articulaires, de formations spéciales qui permettent de présumer l'existence d'un cycle évolutif intra-humain du spirille cause de cette affection.

Les auteurs ont trouvé toutes les formes intermédiaires entre les légères surélévations qui apparaissent à la surface du protozoaire et les corpuscules et corps fusiformes qui se trouvent à l'état libre dans le liquide céphalo-rachidien. A l'état normal, le protozoaire doit se diviser par cinèse normale. Sous l'influence de certaines conditions, peut-être dans les états de moindre résistance, on peut supposer qu'il entre en parthénogénèse et que les chromidies se poursuivent à la périphérie dans des corpuscules et des corps fusiformes pourvus d'un peu plus de chromatine. Les auteurs ne pensent pas que ces corpuscules anucléés soient des formes nécrobiotiques vouées à une déchéance rapide. Ils rappellent les expériences de Godlewski, d'après lesquelles des fragments ovulaires anucléés peuvent non seulement vivre longtemps, mais encore transmettre les caractères ancestraux.

Le rôle de la Croix-rouge américaine dans la lutte contre la tuberculose en France pendant la guerre. — M. *Letulle*.

Séance du 30 mars.

Le traitement de l'encéphalite léthargique. — M. *A. Netter*. — Nous avions émis en mai 1918 l'idée que l'injection intra-rachidienne du sérum d'anciens malades pourrait, dans l'encéphalite léthargique, rendre les services qu'elle nous a donnés dans le traitement de la poliomyélite prise au début. Bien que MM. Sicard et Sabrazès aient employé ces injections et déclaré en avoir obtenu des résultats satisfaisants, une connaissance plus approfondie de l'encéphalite nous amène à penser que ces injections de sérum sont actuellement prématurées, qu'elles sont ordinairement inutiles et peuvent même être préjudiciables.

Nous donnons à tous nos malades, 6 à 8 fois par jour, l'héxaméthylènetétranine ou urotropine qui, comme l'a montré Crowe, apparaît dans le liquide céphalo-rachidien quelques minutes après l'ingestion et y atteint son maximum après une demi-heure ou une heure.

Nous leur faisons prendre une infusion de jaborandi qui a pour effet, en activant la sécrétion de la salive, de favoriser l'élimination de la partie du virus certainement fixée dans les cellules ganglionnaires contenues dans les glandes salivaires. Etant donnée l'influence dépressive de la pilocarpine sur le cœur, j'administre concurremment l'adrénaline, très utile contre l'asthénie, constante chez tous ces malades et vraisemblablement liée à la fixation du virus sur les éléments ganglionnaires des surrénales et de toutes les glandes endocrines.

Dans toutes les formes graves, je fais pratiquer actuellement le plus tôt possible une injection d'essence de térébenthine afin de provoquer, comme le désirait Fochier, un abcès dit de fixation ; j'obtiens ainsi des résultats que je puis qualifier de merveilleux. Sur 27 malades ainsi traités, 19 ont eu des abcès qui ont été ouverts et nous n'en avons perdu qu'un. Sur 25 malades non traités nous avons eu 18 décès, soit plus de la moitié, et nous avons vu mourir les 6 malades chez lesquels la térébenthine n'avait pas produit de réaction et les 2 qui ont succombé avant la collection du pus. Hippocrate, qui a fort bien décrit le léthargus, avait vu que dans les cas où celui-ci ne tuait pas il se produisait un abcès. Il avait constaté l'action favorable des abcès alors que Fochier en provoquait la formation. La formation de l'abcès coïncide avec la mise en train des réactions de défense de l'organisme et la constatation des myélocytes dans le sang faite par notre interne Mozer prouve l'existence du fait au moins pour la moelle osseuse.

Sur l'anorexie chez le pigeon nourri au riz décortiqué et le rôle des vitamines dans la nutrition. — M. *A. Lumière* montre que si les pigeons nourris exclusivement — et surtout gavés — avec du

riz décortiqué cessent rapidement de manger ou régurgitent le grain qu'on leur fait avaler, cela tient à ce que la nourriture ainsi absorbée subit, dans les premières voies digestives, jabot et gésier, une stase due à ce que lui manque l'imprégnation indispensable par les sucs des glandes à sécrétion externe. Les expériences de M. Lumière lui ont donc démontré qu'au riz poli font défaut des substances excitatrices de ces sécrétions glandulaires et qui seraient justement les vitamines. L'addition de quantités très petites d'extrait de levure à cette alimentation, même chez le pigeon arrivé à la phase d'intolérance, rétablit les phénomènes nutritifs dans leur état normal.

Un cas de sculpture « automatique ». — MM. *Laignel-Lavastine* et *J. Vinchon* rapportent l'observation d'une mystique délirante qui, après une extase, tout en gardant conscience de ses actes, mais comme sous l'empire d'une volonté étrangère, maîtresse du bras qu'elle engourdit, modèle en 3 heures un buste de la Vierge, dans un sentiment gothique tout à fait étranger au caractère antérieur des œuvres de la malade, sculpteur de talent. Des photographies de travaux antérieurs et un moulage de la sculpture post-extatique mettent ce contraste en évidence.

L'analyse psychologique permit de retrouver dans ce cas, mais avec des interprétations pathologiques, la suite des processus intellectuels tendant vers l'automatisme, qui existent à des degrés divers chez les artistes.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 27 mars 1920.

Névralgies coccygiennes. Le syndrome douloureux du filum terminale et des deuxièmes paires coccygiennes. — Sous le nom de syndrome douloureux du filum terminale, M. *Chartier* décrit une forme bien définie de *névralgie coccygienne*, caractérisée par une douleur permanente au niveau des 2e et 3e vertèbres coccygiennes, une douleur d'étirement s'étendant du coccyx à la colonne lombaire, provoquée par la flexion du tronc en avant, c'est-à-dire par l'allongement du filum terminale. Par contre, ni la pression, ni les mouvements imprimés au coccyx ne sont douloureux, ce qui permet le diagnostic avec les affections coccygiennes. Ce syndrome est l'expression de l'altération ou de la compression du filum et des nerfs coccygiens qu'il renferme, soit dans sa portion intradurale (méningite) soit dans le canal sacré (productions goutteuses, etc.). Selon les cas, on utilisera avec succès la radiothérapie ou l'effluvation de haute fréquence.

L'injection intercrico-thyroïdienne à l'aiguille courbe (trachéofistulisation. — M. G. *Rosenthal* rappelle que l'injection à l'aiguille courbe convient aux injections espacées comme dans le traitement local de l'asthme ou de l'hémoptysie par l'adrénaline, mais que seule, la canule à demeure de la trachéofistulisation réalise les grands traitements des infections graves. Il étudie la technique, parfois délicate chez les grands malades, du changement de canule et insiste sur la nécessité de combattre le réflexe d'intolérance de la trachée, cause d'erreur dans la sérothérapie endobronchique. Il rappelle que l'anaphylaxie sérique par voie intra-trachéale n'existe ni chez le lapin ni chez l'homme.

Diagnostic endoscopique du cancer du rectum et de l'S iliaque (avec projections). — M *Bensaude* montre, à l'aide de nombreuses projections, l'utilité de la rectoscopie dans le diagnostic du cancer du rectum et du côlon terminal, si souvent difficile à faire, les erreurs tenant à la jeunesse relative du malade, à son aspect florissant, aux symptômes frustes, à un examen incomplet. La rectoscopie lui a permis ainsi souvent soit de découvrir des cancers méconnus, soit de constater des hémorroïdes, des polypes, de la dysenterie, de la proctosigmoïdite, de l'entérocolite muco-membraneuse, des rectites syphilitiques, des tumeurs villeuses, un méga-côlon, pris pour des cancers. Par la rectoscopie, on peut explorer le gros intestin jusqu'à 35 centim. au-dessus de l'anus. L'auteur tient à rendre hommage à l'inventeur de la rectoscopie, Désormeaux, chirurgien des hôpitaux de Paris, dont le nom n'est mentionné nulle part.

Deux signes radioscopiques précoces de la sténose du pylore. — M. de *Keating-Hart* signale deux signes radioscopiques qui lui ont permis assez souvent déjà de reconnaître l'existence de la sténose avant que les signes cliniques ou radiologiques ne l'aient révélée. Ce sont : 1° une déformation particulière de l'ombre stomacale lui donnant l'aspect d'une pipe allemande, et 2° une oscillation saccadée, rythmique, du niveau du contenu liquide isochrone aux mouvements de la respiration, mais d'une amplitude plus grande, indice de l'effort d'expulsion fait par l'organisme et se traduisant par un véritable coup de bélier. Le premier signe est un signe probable, le deuxième est, pour l'auteur, un signe de certitude de sténose.

H. Duclaux.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 20 mars 1920 (*Suite*)

Lipome périostique. — M. *André Trève*, présente une observation de lipome périostique pur de l'extrémité supérieure du cubitus opérée chez une enfant de 5 ans. Il s'agit d'une tumeur rare, puisque le mémoire de Schwartz et Chevrier n'en signale que deux observations au niveau de cet organe.

Fibrome utérin et rupture tubaire. = MM. *Moure* et *A. Buquet*

Deux cas de fibro-adénome du rein chez l'homme. — *J. P. Tourneux*, de Toulouse.

Cancer psammeux du sein. — *J. P. Tourneux.*

Kyste du vagin à épithélium mixte. — MM. *J. P. Tourneux* et *G. Tourneux.*

Un cas d'appendicite oblitérante. — MM. *J. P. Tourneux* et *G. Tourneux.*

Séance du 27 mars 1920.

Dégénérescence cancéreuse d'un polype fibreux de l'utérus. — MM. J. P. et G. *Tourneux* (de Toulouse). — L'examen histologique a montré l'existence d'un épithélioma pavimenteux stratifié. Etant donnée l'absence de toute lésion du vagin et du col utérin, les auteurs pensent que la présence d'une telle variété d'épithélioma doit être mise sur le compte de modifications de l'épithélium de revêtement du polype produite par des phénomènes d'irritation et d'inflammation.

Un cas de branchiome du cou. — M. J. P. *Tourneux.* — Tumeur du volume d'un œuf de pigeon, adhérant à la veine jugulaire interne, s'accompagnant de nombreux ganglions et offrant la structure d'un épithélioma pavimenteux à petites cellules, sans globes épidermiques.

Un cas d'hydro-appendicitose. — M. J. P. *Tourneux.* — Il s'agit d'une hydro-appendicitose à forme latente, trouvaille opératoire, montrant les caractères habituels de cette lésion (distension, atrophie des couches internes, disposition spéciale des glandes couchées parallèlement à la muqueuse).

Il n'y avait pas de lésions tuberculeuses contrairement à ce que l'on observe généralement.

Un cas d'épulis fibreuse pure. — MM. J. P. et G. *Tourneux.* — Tumeur cliniquement très banale, mais qui offre une structure fibreuse pure, ce qui constitue un cas assez rare,

Luxation et arrachement tubérositaire avec tunnellisation de la tête humérale. — M. *Barthélemy* (de Nancy). — Un homme de 64 ans, à la suite d'une chute sur le coude gauche, présenta une luxation antéro-interne de l'épaule du même côté. Après tentative infructueuse de réduction, l'auteur fit la résection de la tête humérale : l'arrachement du trochin et du trochates avait produit une tunnellisation de la tête humérale au-dessous du col anatomique.

Métastase pleuro-pulmonaire d'une tumeur maligne du sein. — M. *Charlanne.* — L'examen des coupes présentées à une séance précédente, avait prêté à des interprétations diverses. L'envahissement complet des alvéoles pulmonaires de voisinage plaident en faveur d'un sarcome.

Epithélioma primitif de l'ovaire chez une fillette de 12 ans et demi ; ablation ; guérison maintenue depuis 3 ans et demi. — M. *Georges Pelissier* (d'Alger). — La tumeur ovarienne est enclose dans une capsule blanc bleuâtre. A la coupe, la tumeur est en grande partie effondrée par des hémorragies. L'écorce périphérique et quelques nodules ont échappé à la dégénérescence.

C'est un épithélioma comparable aux tumeurs de l'adulte, et offrant des monstruosités cellulaires et des mitoses, malgré ces caractères de malignité, la malade est restée guérie depuis trois ans et demie.

Grossesse de 2 mois développée chez une malade présentant 2 kystes bilatéraux et dégénérés de l'ovaire. — M. *Massart.* — Cette observation est extrêmement rare. La coexistence de grossesse et de kyste de l'ovaire bi-latéral ne se voyant guère que lorsqu'il s'agit de kyste dermoïde.

Ces kystes se sont développés chez notre malade âgée de 25 ans, n'ayant jamais eu d'autre enfant, de façon insidieuse sans troubles marqués des règles. Il y a 2 mois elle a présenté tous les signes d'une grossesse au début, seul le volume exagéré du ventre a attiré l'attention.

L'examen de la pièce montre au niveau du kyste droit un fragment d'ovaire paraissant sain, aux dépens duquel sans doute s'est développé l'œuf.

L'auteur insiste sur ce fait déjà signalé que la grossesse peut suivre son cours après l'ablation bilatérale des annexes. M. le Professeur Faure a récemment opéré un cas semblable, mais il s'agissait de kystes dermoïdes, et la grossesse a continué son cours régulier, sans qu'il y ait eu le moindre trouble pouvant faire craindre l'avortement.

L. Clap.

BIBLIOGRAPHIE

La sémiologie cardiaque actuelle, *les localisations cardiaques*, par le Dr O. Josué, médecin de l'hôpital de la Pitié. 2e édition, 1919. Un vol. in-16 de 112 pages avec 18 figures. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille à Paris.) Prix net (sans majoration) : 3 fr.

La notion des localisations cardiaques est une acquisition récente. Mises en lumière, grâce aux recherches physiologiques, ces localisations ont été retrouvées en pathologie humaine. Cette notion domine toute l'histoire clinique et anatomo-pathologique des myocardites. Elle fait comprendre pourquoi la symptomatologie constatée pendant la vie n'est pas toujours adéquate aux lésions du myocarde trouvées à l'autopsie. On n'avait pas été sans remarquer, en effet, qu'à des troubles très marqués répondent parfois des lésions minimes, et qu'inversement, des lésions étendues donnent lieu, dans certains cas, à des manifestations légères.

L'auteur a passé en revue les manifestations permettant d'établir les localisations dans les différentes portions du muscle cardiaque. Il a étudié les troubles qui caractérisent l'apparition de foyers d'origine anormaux des systoles cardiaques et ceux qui permettent de diagnostiquer l'interruption des faisceaux de conduction. Il a envisagé successivement les reliquats embryonnaires du tube cardiaque primitif, portions spécialisées en vue de la production et de la transmission de la contraction cardiaque et le reste du myocarde.

Les localisations cardiaques doivent être considérées comme des localisations de fonctions. De ce qu'on a pu localiser ces troubles dans une région du cœur, on n'est pas en droit d'admettre qu'on trouvera à coup sûr une lésion matérielle dans la région incriminée. Le trouble fonctionnel siège dans une région précise du muscle cardiaque, mais il n'est pas toujours facile de se rendre compte dans quelle mesure il dépend d'une lésion locale ou d'une autre cause comme l'influence du système nerveux.

Quatre leçons sur les sécrétions internes, par E. Gley, professeur au Collège de France, membre de l'Académie de médecine, 1920, 1 vol. in-8, de 160 pages. 6 fr. (sans majoration). (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, à Paris.)

Dans cet ouvrage, M. Gley a voulu montrer les directions suivies ou à suivre, dégager les idées des recherches heureusement accomplies ou en voie sûre d'exécution, déterminer les conditions et indiquer, si possible, quelques-unes des lois des phénomènes étudiés, bref découvrir les principes qui permettent d'établir une doctrine.

Dans la première leçon, l'auteur a voulu, en présentant un exposé historique et critique de la doctrine des sécrétions internes, en donner une idée générale précise.

La deuxième montre à quelles conditions exactes doit répondre le fonctionnement d'une glande pour que celle-ci puisse être légitimement qualifiée d'endocrine.

La troisième est consacrée à la critique approfondie des méthodes employées dans l'investigation des sécrétions internes et à l'exposé des méthodes rationnelles qui devraient seules être mises en œuvre pour cette étude.

La quatrième présente les résultats acquis jusqu'à ce jour ou en voie d'acquisition dans le domaine des sécrétions internes et en dégage la signification biologique.

Physiologie normale et pathologique des reins par L. Ambard, Professeur à la Faculté de Médecine de l'Université de Strasbourg, avec une préface du Pr Legueu, 2e édition remaniée. Un volume gr. in-8 de 368 pages et 43 figures ou schémas dans le texte et trois planches hors texte en noir et en couleurs. (Masson et Cie, éditeurs, Paris 18 fr. net.)

Peu d'ouvrages sont aussi « personnels » que ce Traité.

Si la première édition s'est trouvée rapidement épuisée, c'est sans doute qu'un Traité complet de Physiologie rénale, écrit au point de vue de la physiologie normale aussi bien qu'à celui de la pathologie et même de la clinique médicale, ne pouvait guère être entrepris et réalisé en France que par L. Ambard.

Les travaux qui ont attaché son nom à des découvertes précises, fécondes et maintenant répandues dans le monde entier, donnaient à cet exposé d'ensemble une garantie et une portée qui n'expliquent pas seul d'ailleurs le succès de l'ouvrage.

M. Ambard l'a repris après quatre ans et, s'il l'a enrichi des connaissances nouvelles provoquées par les recherches de Addis, de Watanabe, de Clairveaux, et surtout de Widal, de Chabanier et de Josué, — bref, si l'on trouve dans ce livre une « *somme* » des données acquises en pathologie rénale, on y trouve surtout et mieux encore, un exposé systématique et cohérent, — nous dirions volontiers « didactique » tel que des « étudiants » sont en droit de le demander à un maître.

Ici les « étudiants », ce sont dans le sens le plus large tous ceux d'entre les médecins qui veulent *penser physiologiquement* et réaliser, dans la clinique, l'union concrète de la science expérimentale et de l'art thérapeutique.

Origine, évolution et traitement des maladies chroniques non contagieuses. Théorie de l'immunité, de l'anaphylaxie et de l'antianaphylaxie, par J. Danysz, de l'Institut Pasteur. — 1920, un vol. in-8, 132 pages, prix net : 5 fr. (Librairie J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris.)

Dans ce petit ouvrage de 130 pages qui fait suite aux « Principes de l'évolution des maladies infectieuses » paru chez le même éditeur, l'auteur cherche à démontrer la nature anaphylactique des manifestations pathologiques de toutes les affections chroniques et démontre par de nombreux exemples qu'on peut appliquer à toutes ces maladies, avec succès, un traitement anti-anaphylactique *non spécifique*. Il montre aussi que de tous les antigènes employés préventivement ou curativement les entéroantigènes sont les plus actifs. Les déductions théoriques sont basées sur une revue critique de tous les travaux concernant l'immunité et l'anaphylaxie depuis Pasteur et complétés par quelques expériences personnelles. Les conseils thérapeutiques sont basés sur des centaines d'observations.

D'une lecture facile, cet ouvrage peut suggérer aux médecins beaucoup d'idées nouvelles sur le traitement des maladies réputées incurables.

La génération humaine, par le Dr G.-J. Witkowski. In-8, 108 fig., 3 planches en couleurs, découpées et superposées, 9e édition, revue et corrigée, 1920. Prix : 22 fr. (A. Maloine et fils, éditeurs, 27, rue de l'Ecole-de-Médecine, Paris.)

Cet ouvrage, qui fait partie de l'importante série des œuvres de vulgarisation para-médicale du Dr Witkowski, est écrit autant pour les médecins que pour les gens du monde. L'auteur s'est appliqué à atténuer l'aridité des descriptions scientifiques, à l'aide d'anecdotes instructives et plaisantes, ainsi que de faits historiques.

Trois planches en couleurs découpées et superposées montrent l'anatomie des organes de la génération chez l'homme et chez la femme.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Le cancer métastatique du cul-de-sac de Douglas et du rectum.

Par

A. CADE
Professeur agrégé à la Faculté de Lyon, médecin de l'Hôtel-Dieu.

Ch. ROUBIER
Médecin des hôpitaux de Lyon

Les métastases pelviennes au cours des néoplasmes de l'abdomen sont connues depuis assez longtemps.

Cruveilher en rapportait déjà un exemple dans son Traité d'anatomie pathologique, et on en trouverait un certain nombre de cas en parcourant les *Bulletins de la Société anatomique*. Mais pendant longtemps ces observations ne furent publiées qu'à titre de simple curiosité ; et ce n'est guère que depuis une quinzaine d'années que l'on a soupçonné l'importance clinique de semblables métastases et que l'on a consacré à leur étude quelques travaux d'ensemble.

1° Les *métastases génitales* ont été surtout bien étudiées ; elles siègent le plus souvent dans les ovaires, rarement dans les trompes ou l'utérus. Les mémoires de *Kraus*, de *Schlagenhaufer*, de *Stickel*, en Allemagne, de *Bland-Sutton* en Angleterre, de *Gouilloud*, en France, leur sont consacrés. Ces auteurs discutent la pathogénie de ces métastases, insistent sur leurs caractères cliniques et sur les erreurs de diagnostic auxquelles leur constatation précoce peut donner lieu.

D'autre part, suivant *Schenk* et *Sitzenfrey*, chez des femmes atteintes de néoplasme gastrique ou intestinal, les ovaires en apparence normaux seraient souvent atteints de dégénérescence cancéreuse microscopique ; aussi ces auteurs estiment-ils que, quand on extirpe un cancer de l'estomac chez une femme en période d'activité sexuelle, il est nécessaire d'enlever systématiquement les deux ovaires.

Le travail de *Hartmann* et *Metzger*, la thèse de *Metzger*, sur les métastases ovariennes des cancers digestifs, contiennent beaucoup d'observations résumées et une riche bibliographie de la question.

2° Le cancer secondaire de l'ovaire n'est pas la seule métastase pelvienne possible des cancers primitifs des viscères abdominaux ; on observe parfois des tumeurs métastatiques au niveau du *cul-de-sac de Douglas*.

Celle-ci furent étudiées par *Strauss*, puis par *Orth* qui ont signalé leur fréquence et leur importance diagnostique. Suivant *Rosenstirn*, elles sont plus fréquentes et plus précoces que les métastases ovariennes ; jamais, selon lui, on n'observerait l'envahissement de l'ovaire sans qu'il y eût simultanément des noyaux métastatiques dans le cul de-sac de Douglas.

3° Les métastases rectales ont été aussi observées à diverses reprises. *Chiari* en signala l'existence dans le cancer de l'estomac ; et depuis, *Payr*, *Kelling*, *Toyosumi*, *Kappeler* en ont rapporté des observations. Mais c'est surtout *Schnitzler*, qui, à propos de 11 cas personnels, a insisté sur ces généralisations rectales des cancers abdominaux et sur leur importance pratique.

Plus récemment *Bensaude*, dans une étude d'ensemble sur les métastases intestinales, au cours du cancer de l'estomac, attire à nouveau l'attention sur la valeur diagnostique des métastases rectales.

Citons également le travail de *De Crame* et celui de *J. Ochler* sur le même sujet.

La revue critique de *Lenormant*, la thèse de *Bardy* envisagent dans leur ensemble les généralisations pelviennes au cours des cancers abdominaux.

Laissant de côté les métastases ovariennes, nous nous occuperons seulement dans ce mémoire, des généralisations néoplasiques au Douglas et au rectum, à propos de 3 observations personnelles que nous croyons utile de rapporter en raison de la rareté relative de faits semblables.

***

OBSERVATION I. — T...., Clémence, 71 ans, tisseuse, entrée à l'hôpital le 7 mars 1914 pour ictère, décédée le 1er mai 1914.

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires et personnels. Bonne santé habituelle. L'affection actuelle a débuté en septembre 1913 par des douleurs dans le flanc droit, de l'amaigrissement, de l'anorexie surtout pour la viande. Vers le 10 janvier 1914, la malade eut des vomissements qui disparurent 10 jours plus tard, mais elle continua à ne pas manger. Depuis le 1er mars elle présente de l'ictère.

On constate un ictère assez foncé des téguments et des muqueuses, une légère ascite, et à la palpation un gros foie dur, douloureux, nettement bosselé. Rien aux poumons ni au cœur. Les urines sont claires et ne contiennent ni sucre ni albumine. Les matières ne sont pas décolorées ; la réaction de Weber est négative. Léger œdème des membres.

On porte le diagnostic de cancer du foie, sans doute secondaire à un néoplasme gastrique.

La malade meurt cachectique le 1er mai 1914.

Autopsie. — Dans la cavité péritonéale, 5 à 6 litres de liquide ascitique bilieux ; les plèvres sont normales.

Des adhérences solides unissent le pylore, le duodénum, les voies biliaires et la face inférieure du foie. Après ouverture de l'estomac, le pylore est intact. On ouvre le duodénum et on cherche à cathétériser le cholédoque ; arrivé au 1/3 supérieur de ce conduit, le stylet butte contre une gangue néoplasique qui englobe également la partie inférieure du canal hépatique, le canal cystique et le col de la vésicule. Les parois de la vésicule sont épaissies, mais l'infiltration néoplasique est limitée au col de cet organe ; à l'intérieur de la cavité vésiculaire on trouve 4 gros calculs.

Le foie est imprégné de bile. Dans la région sus-pancréatique, on trouve de gros ganglions adhérents à la tête du pancréas ; celle-ci paraît saine.

Au niveau du petit bassin, on découvre dans le ligament large droit une tumeur du volume d'un œuf, de couleur lie de vin et de consistance ferme, qui présente en son centre un amas de substance visqueuse rappelant un peu le frai de grenouille. L'ovaire du même côté est augmenté de volume et présente, sur la coupe, un aspect lardacé. Dans le cul-de-sac de Douglas on trouve également une masse dure qui unit solidement l'utérus et le rectum ; sur une coupe de l'utérus, sa paroi postérieure est infiltrée de dehors en dedans, mais cette infiltration respecte la lumière centrale. La muqueuse rectale apparaît saine et nulle part il n'existe de sténose.

Les autres organes ne présentent aucune lésion apparente.

Examen histologique. — 1° Sur les fragments des voies biliaires examinés, on constate dans toute l'épaisseur des parois une grande abondance de formations épithéliales, sous forme soit de cavités glandulaires rudimentaires, soit surtout de boyaux épithéliaux irréguliers.

2° Péritoine du cul-de-sac de Douglas : il s'agit d'un tissu fibro-adipeux bourré de productions épithéliales analogues à celles ci-dessus.

3° Ligament large et ovaire : les 2 fragments ont le même aspect et sur aucun d'eux il n'est possible de retrouver la structure de l'ovaire. On voit un stroma fibreux assez dense dont les travées sont dissociées par de gros boyaux épithéliaux pleins et aussi par des formations glandulaires frustes semblables très exactement à celles observées sur le cholédoque.

4° Le foie et les ganglions offrent les mêmes formations épithéliales.

Chez cette malade il s'agit, en résumé, d'un néoplasme primitif des voies biliaires siégeant au niveau du confluent cholédoco-hépatico-cystique, avec généralisations hépatiques, ganglionnaires et pelviennes. Les noyaux métastatiques constatés au niveau de l'ovaire droit, du ligament large du même côté et du cul-de-sac de Douglas n'attirèrent nullement l'attention pendant la vie et furent seulement découverts à l'autopsie.

Observation II. — B....., Benoît, 60 ans, peintre plâtrier, entré à l'hôpital pour troubles digestifs le 9 janvier 1914, décédé le 9 février 1914

Rien à signaler dans les antécédents héréditaires.

Personnellement, alcoolisme, paludisme à 27 ans en Algérie, saturnisme professionnel (coliques de plomb en 1904).

L'affection actuelle a débuté il y a 4 ou 5 mois par des douleurs abdominales, des troubles dyspeptiques, de l'anorexie avec dégoût pour la viande, des vomissements.

Amaigrissement de plus de 10 kgs en 5 mois. Depuis 15 jours, le ventre a augmenté de volume.

Il existe une ascite abondante; après évacuation de 7 à 8 litres de liquide on perçoit dans les régions hépatique et épigastrique une masse très dure, bosselée, non douloureuse, et, à gauche, on voit l'estomac, en état de tension intermittente, présenter des ondes péristaltiques. La rate n'est pas hypertrophiée.

Pas de ganglions inguinaux ni sus-claviculaires.

Au toucher rectal : on perçoit à 6 ou 7 centimètres au-dessus de l'anus une masse dure, située en avant du rectum, dans le Douglas, non ulcérée ni bourgeonnante ; il ne s'agit pas d'un néoplasme du rectum, mais d'une masse anté-rectale.

L'examen rectoscopique montre que la muqueuse est partout normale.

Le malade est un peu constipé, ne se plaint pas de douleurs au moment de la défécation.

La réaction de Weber est très positive.

Aux poumons, quelques râles de bronchite. Rien au cœur. Ni sucre ni albumine dans les urines.

Le diagnostic porté fut : néoplasme pylorique avec généralisations péritonéales, hépatiques et pelviennes.

Le malade s'est affaibli progressivement, a présenté des vomissements continuels, et est mort de cachexie le 9 février.

Autopsie. — On constate l'existence d'une ascite abondante, et on aperçoit une énorme masse néoplasique dans la région du pylore, laquelle a envahi le grand épiploon.

A la surface de l'intestin et sur toute l'étendue du péritoine nombreux noyaux néoplasiques, de petites dimensions, particulièrement confluents au niveau du mesentère. Après ouverture de l'estomac, vaste cancer bourgeonnant, encéphaloïde, de toute la région pylorique, déterminant une sténose orificielle très serrée. Le foie contient de nombreux noyaux de généralisation, assez petits et dépassant à peine le volume d'un pois. La rate, les reins et les viscères thoraciques ne présentent aucune altération digne d'être notée.

Dans le cul-de-sac de Douglas, on trouve une masse très dure, nettement distincte de la vessie et de la prostate; après dissection on reconnaît qu'il s'agit de l'S iliaque prolabé et englobé par de la péritonite cancéreuse.

A la partie supérieure du rectum, il existe un point un peu sténosé; à cet endroit la muqueuse est normale mais tout autour du conduit intestinal on trouve du tissu néoplasique. Il s'agit d'une métastase dans le Douglas, enserrant le rectum et englobant l'S. iliaque prolabé dans ce cul-de-sac péritonéal.

Examens histologiques. — L'examen d'un fragment de la masse incluse dans le cul-de-sac de Douglas montre au sein d'un stroma fibreux assez dense des îlôts et boyaux épithéliaux.

La muqueuse intestinale n'est pas envahie par les formations épithéliomateuses.

En somme, chez ce malade atteint d'un volumineux néoplasme pylorique avec généralisations hépatiques et péritonéales multiples, la nature métastatique de la tumeur, perçue dans le Douglas par le toucher rectal, était facilement reconnaissable en raison de l'intégrité complète de la muqueuse, constatée à l'examen rectoscopique.

Observation III. — B...., Marie, 72 ans, ménagère, entrée à l'hôpital le 8 mai 1919, décédée le 19 mai 1919.

Rien à signaler dans les antécédents. Bonne santé habituelle. Grippe pendant l'hiver 1918-19.

L'affection actuelle date de 3 mois, et a débuté par de la fatigue, de l'amaigrissement et de l'augmentation de volume du ventre.

On constate, à l'entrée, une ascite volumineuse avec circulation complémentaire, un œdème des jambes, et des symptômes d'épanchement à la base droite.

Dans l'hypocondre gauche on perçoit une masse dure qui donne nettement la sensation du choc en retour.

Rien au cœur. Pas d'albumine. L'appétit est conservé même pour la viande. Pas de ganglions sus-claviculaires.

Après ponction de l'ascite (6 litres de liquide hémorragique), la palpation de l'abdomen est plus facile ; on perçoit de nombreux noyaux durs, néoplasiques, dans la région sus-ombilicale, surtout à gauche.

Le foie et la rate ne semblent pas augmentés de volume. Dans toute la région sous-ombilicale on ne perçoit rien d'anormal.

Au toucher vaginal, on sent dans le Douglas un noyau dur, un peu douloureux, peu mobile ; l'utérus lui-même n'est pas gros ; il n'existe pas d'ulcérations du col. La malade n'a pas de métrorragies.

Au toucher rectal on perçoit la même masse en avant du rectum ; la muqueuse de cet organe n'est pas ulcérée.

L'examen radioscopique de l'estomac a montré une image lacunaire...

La malade, très amaigrie et cachectique, est décédée le 19 mai.

Autopsie. — On constate l'existence d'une ascite abondante (8 à 10 litres de liquide hémorragique), et de nombreux noyaux néoplasiques disséminés dans tout l'étage supérieur de l'abdomen ; le plus gros est formé par le grand épiploon. Ils sont constitués par un tissu mou, encéphaloïde; quelques-uns, complètement ramollis, contiennent une bouillie puriforme.

Ils sont nombreux dans la région sous hépatique, au niveau du petit épiploon, autour du duodénum et également au niveau du péritoine sus-hépatique ; entre le foie et le diaphragme on trouve un gros abcès (près d'un litre de liquide puriforme).

Le foie lui-même est intact et ne contient pas de noyaux. La rate est normale. Les reins sont pâles.

On dissèque le tube digestif depuis l'œsophage jusqu'au rectum ; on ne trouve aucune ulcération ; partout la muqueuse est intacte ; les noyaux néoplasiques que l'on voit à la surface péritonéale du tube intestinal (surtout du gros intestin) sont adhérents à lui, mais à leur niveau la muqueuse ne présente pas trace d'altérations.

La muqueuse du rectum est intacte; entre cet organe et l'utérus on trouve une assez grosse masse néoplasique, constituée par le même tissu blanchâtre d'aspect encéphaloïde, laquelle englobe les trompes et les ovaires ; l'utérus et le vagin ne sont pas altérés.

Les poumons présentent des lésions de broncho-pneumonie œdémateuse.

Conclusion : néoplasme péritonéal avec noyaux multiples disséminés à la surface de l'intestin ; le point de départ de ce cancer ne paraît pas être le tube digestif, ni un autre viscère abdominal.

Examen histologique. — Il s'agit d'un néoplasme du type glandulaire, formé de cavités glandulaires assez typiques, assez régulières. L'origine épiploïque est à rejeter; le point de départ de la tumeur est dans un organe glandulaire, peut-être le tube digestif.

Chez cette malade, arrivée à l'hôpital dans un état de cachexie avancée, l'existence d'un néoplasme abdominal ne faisait pas de doute, mais son origine était discutable. La perception, par les touchers vaginal et rectal, d'une masse dure dans le cul-de-sac de Douglas, pouvait faire supposer un point de départ pelvien ; mais il n'existait pas d'hémorragies utérines ni intestinales, et les muqueuses n'étaient nullement ulcérées. Plus vraisemblable était l'hypothèse d'un cancer de l'estomac ou de l'abdomen supérieur, avec noyau métastatique dans le Douglas. L'autopsie ne permit pas de découvrir le siège de la tumeur primitive qui devait se trouver, ainsi que l'examen histologique l'indique, dans un organe glandulaire ; mais en tout cas l'origine utérine, annexielle ou rectale de ce néoplasme doit être rejetée.

***

Etiologie et fréquence. — Les trois observations que nous

venons de rapporter, et que nous avons pu recueillir dans un laps de temps assez court, sont bien pour nous montrer que le cancer métastatique du cul-de-sac de Douglas et du rectum est loin d'être exceptionnel. D'ailleurs, au cours des néoplasmes de l'abdomen supérieur, le péritoine du cul-de-sac de Douglas serait atteint plus souvent et plus précocement que les ovaires par la généralisation néoplasique, ainsi qu'il résulte des recherches de Rosenstirn. Cet auteur a examiné méthodiquement au microscope le péritoine du Douglas dans 15 autopsies de cancéreux ; dans 1/3 des cas (5 fois sur 15) il a constaté l'existence d'une infiltration néoplasique du péritoine dans le fond du cul-de-sac. Tous ces cas positifs concernaient des femmes ; dans 4 d'entre eux, les ovaires étaient indemnes, dans un seul ils étaient le siège de métastases néoplasiques.

Les généralisations rectales se rencontrent presque exclusivement chez l'homme ; seuls les cas de Payr, Kappeler et une observation de Schnitzler concernent des femmes. Elles sont d'ailleurs d'observation moins courante, et suivant Bardy on n'en connaissait encore en 1913 qu'une vingtaine d'observations, dont 11 dues à Schnitzler.

Ces métastases dans le Douglas et le rectum s'observeraient surtout dans les néoplasmes de l'estomac. Leriche, dans sa thèse, signale leur fréquence après la gastrectomie : sur 35 cas de récidive après résection de l'estomac, 14 fois on trouva une généralisation dans les ovaires ou le Douglas.

Mais les tumeurs primitives des organes abdominaux autres que l'estomac peuvent leur donner naissance : néoplasmes de l'intestin, du foie, plus rarement des voies biliaires (obs. I.) ou du pancréas.

Pathogénie. — On peut discuter sur le mode d'envahissement du cul de-sac de Douglas et du rectum. L'hypothèse d'une généralisation par voie sanguine ou lymphatique satisfait peu l'esprit. Plus probablement il s'agit d'une greffe de cellules cancéreuses tombées dans la cavité péritonéale (Kraus). Il n'est pas nécessaire pour cela que la tumeur primitive ait envahi macroscopiquement la séreuse ; il suffit que des boyaux néoplasiques microscopiques infiltrent les tuniques de l'organe le long des vaisseaux lymphatiques et des fentes du tissu cellulaire et viennent affleurer la séreuse. Alors les cellules cancéreuses peuvent se détacher, tomber dans la cavité abdominale ; de là, par leur propre poids, et aidées par les mouvements des intestins et de l'épiploon, elles vont gagner les parties déclives, c'est-à-dire le cul-de-sac de Douglas, et, par propagation de voisinage, le rectum.

Étude clinique. — Le tableau symptomatologique est variable suivant les observations.

1° Dans quelques cas, le néoplasme primitif a été diagnostiqué, et c'est seulement en faisant un examen complet du malade, ou à l'autopsie (obs. I), que l'on découvre une métastase prérectale, laquelle était restée complètement latente au point de vue fonctionnel.

2°) Dans d'autres cas, le cancer primitif est également connu, mais le malade accuse quelques troubles fonctionnels rectaux, présente des signes de rectite ou de rétrécissement du rectum (douleurs à la défécation, constipation opiniâtre avec débâcles diarrhéiques, ballonnement abdominal), qui font pratiquer un toucher et reconnaître l'existence du noyau métastatique (obs. II).

Dans les généralisations rectales survenant au cours d'un néoplasme pylorique, la rétraction abdominale qu'il est d'usage de constater dans cette affection ferait place à un ballonnement, à peu près semblable à celui d'une personne normale (signe de Tansini, cité par d'Este).

3° Dans un dernier groupe de faits, le néoplasme primitif est latent ou n'est pas diagnostiqué ; les signes généraux sont au premier plan, ou bien le malade accuse des troubles fonctionnels intestinaux (douleurs continues ou paroxystiques, signes d'obstruction).

Le toucher rectal faisant percevoir une tumeur, on peut penser à un cancer primitif du rectum. Schnitzler, chez un de ses malades, commit l'erreur complète et pratiqua la résection de cet organe.

Les signes fournis par le toucher rectal dans ces tumeurs métastatiques sont cependant bien particuliers. On peut percevoir :

a) Soit une masse dure, peu mobile, dans le Douglas, constituée par l'ovaire prolabé ou par une métastase péritonéale ; dans ce dernier cas elle serait constituée par plusieurs petits nodules qui ne tardent pas à se fusionner (Lejars).

b) Soit une infiltration néoplasique, dure, en chaton de bague, localisée à la partie antérieure du rectum, atteignant plus rarement toute la circonférence de l'organe, et siégeant à 6 ou 8 cm. environ au-dessus de l'anus. La muqueuse, à ce niveau, est tendue, immobile sur les plans profonds, mais ne présente ni ulcérations ni bourgeons ; ce n'est que tardivement qu'elle peut être envahie, et en un point limité (Ochler).

D'ailleurs, les selles ne sont ni sanglantes ni fétides, et l'examen rectoscopique montre l'intégrité parfaite de la muqueuse (obs. II).

Au contraire, dans le cancer primitif du rectum, l'ulcération précoce est de règle.

Conclusion. — La constatation de ces métastases prérectales présente une grande importance diagnostique et pronostique.

Dans les cas où le cancer primitif est inconnu, l'examen par le toucher et la rectoscopie donnera des signes particuliers qui aideront à éliminer le cancer rectal primitif. « Toutes les fois, dit Bensaude, que l'examen du rectum montrera l'existence d'une infiltration de sa paroi, sans ulcérations de la muqueuse ni bourgeonnement, on devra songer à une métastase cancéreuse du rectum et chercher la tumeur prmitive au niveau de l'estomac ».

Lorsque le néoplasme primitif est diagnostiqué, la constatation de cette tumeur métastatique indique au clinicien qu'il existe une généralisation péritonéale, et au chirurgien qu'il doit se contenter d'une opération purement palliative ou s'abstenir de toute intervention.

BIBLIOGRAPHIE.

Bardy. — Les métastases pelviennes des cancers de l'estomac. Th. d'Alger, 1912-13, n° 3.

Bensaude. — Etude clinique des métastases intestinales du cancer de l'estomac. Importance diagnostique des métastases rectales. Soc. méd. des hôp. de Paris, avril 1910.

De Crame. — Cancer gastrique avec métastases intestinales (cæcale et rectale). Soc. d'anat. pathol. de Bruxelles, 15 décembre 1910. *La Clinique* (de Bruxelles), 23 décembre 1910, t. XXIV, p. 1016.

D'Este. — Le signe de Tansini dans le diagnostic des métastases intestinales du cancer du pylore. *Gazz. deg. Osped.*, t, XXXII, p. 1107.

Gouilloud. — Du cancer de l'ovaire au cours de l'évolution des cancers de l'estomac, de l'intestin et des voies biliaires. *Rev. de Gynéc. et chir. abdom.*, 1907, t. XI, p. 195.

Kraus. — *Monatschrift fur Geb. und Gynaekologie*, Bd. XIV.

Lejars. — Les signes à distance des cancers abdominaux. *Sem. méd.*, juillet 1910, n° 29, p. 340.

Lenormant. — Les métastases pelviennes des cancers de l'abdomen supérieur (estomac en particulier). *Presse médicale*, 29 octobre 1910, p. 810.

Leriche. — Des résections gastriques pour cancer. Th. Lyon, 1906.

Metzger. — Les métastases ovariques des cancers digestifs. Th. Paris, 1910-11, n° 354.

J. Ochler. — Contribution à l'étude du carcinome métastatique du rectum. *Beit. z. klin. Chir.*, novembre 1913, t. LXXXVII, fasc. 3.

Rosenstirn. — Les métastases cancéreuses de l'ovaire et du cul. de-sac de Douglas. *Arch. f. klin. Chir.*, 1910, t. XCII p. 794.

Schnitzler. — Sur les métastases rectales des cancers de l'estomac. *Mitt. aus den Grenzgeb. der Med. u. Chir.*, 1909, t. XIX, p. 205

Sitzenfrey. — Sur les métastases ovariennes microscopiques dans le cancer de l'estomac. *Mitt. aus den Grzgeb. der Med. u. Chir.*, 1909 t. XIX. p. 372.

CLINIQUE INFANTILE

La pleurésie séro-fibrineuse simple chez les enfants

D'après une leçon faite par M. le professeur Hutinel *à l'Hôpital des Enfants-Malades.*

Voici un enfant de 7 ans et demi qui est entré le 2 mars dernier, ayant été pris de fièvre, de mal de tête et s'étant mis à tousser depuis huit jours. Cet enfant présentait des ganglions, était pâlot et dyspnéique. Le thorax était assez distendu du côté gauche, mais pas d'une façon exagérée. La percussion de l'espace semi-lunaire de Traube donnait de la sonorité. Toute la partie supérieure du thorax en avant et en arrière était mate. A l'auscultation, un gros souffle, de la broncho-égophonie, avec quelques râles éclatant sous l'oreille. L'existence de la pleurésie n'est pas douteuse. Mais il y a autre chose, et l'épanchement n'est pas aussi abondant qu'on pourrait le supposer. C'est qu'il y a de la congestion pulmonaire au-dessous. De fait, on pratiqua une ponction, et au lieu de tirer d'un coup un litre de liquide, comme on pouvait le croire avec un thorax ainsi distendu, on tira environ 80 grammes. Après 5 à 6 jours on constatait des frottements à la base : la pleurésie avait disparu. Un autre épisode s'est produit. Cet enfant a fait une petite poussée fébrile, avec apparition d'un gros souffle au sommet gauche, accompagné de sonorité et d'absence des vibrations thoraciques. Il ne s'agissait donc pas d'une fonte tuberculeuse, comme la pensée aurait pu en venir à l'esprit. C'était un petit *pneumothorax partiel* dont il ne reste plus trace à l'heure actuelle.

La pleurésie séro-fibrineuse simple, chez les enfants, dont voilà un exemple, se présente en effet avec des caractères particuliers. On ne peut partager entièrement les idées émises jusqu'à ces derniers temps dans la plupart des livres au sujet de la gravité et des formes cliniques de la pleurésie chez l'enfant. Il faut savoir que chez les enfants la tuberculose ne présente ni la même marche, ni la même gravité que chez l'adulte. Plus l'enfant est jeune et plus la tuberculose chez lui se présente sous des formes graves. On peut même dire que les enfants très jeunes, les nourrissons, par exemple, en présence de la tuberculose, se comportent un peu comme certains animaux de laboratoire. Quand ils sont atteints par la tuberculose, celle-ci ne tarde pas à s'étendre, à se généraliser et à prendre des allures extrêmement graves. Il y a donc là une sorte de paradoxe. On dit généralement que la tuberculose pleurale chez l'enfant est courte et bénigne. Vergnac, dans le service de Barthez, à l'ancien hôpital Sainte-Eugénie, relevait 320 cas de pleurésie, sur lesquels pas un seul décès n'avait été constaté. Il est vrai que dans la dernière édition de Rilliet et Barthez figure une statistique de 340 cas sur lesquels il y eut 34 décès. Roger donne une statistique de 97 cas de pleurésie, sur lesquels 93 guérisons et 4 morts. C'est encore l'opinion de Cadet de Gassicourt et qu'on trouve dans les premiers articles de Netter : la pleurésie tuberculeuse chez l'enfant est souvent un peu plus longue, plus tenace que la pleurésie de l'adulte.

La pleurésie de l'enfant est-elle réellement comparable à celle de l'adulte ? Autrefois, la pleurésie, qu'est-ce que c'était ? Une inflammation simple, c'est-à-dire une irritation de la plèvre causée par l'action du froid. On sait que le froid est la cause occasionnelle de la pleurésie dans un assez grand nombre de cas, mais que la cause vraie, c'est la tuberculose. C'est le bacille de Koch qui est l'agent pathogène de la tuberculose locale qu'est la pleurésie séro-fibrineuse. Eh bien ! les faits montrent d'abord que la pleurésie chez l'enfant très jeune est exceptionnelle. Barié disait n'en avoir jamais vu au-dessous de 6 ans. Assez souvent, pourtant, on en voit. Voici même plusieurs observations de nourrissons au-dessous de 1 an. De 3 à 10 ans la pleurésie est déjà plus fréquente, et c'est précisément à cet âge que la pleurésie séro-fibrineuse de l'enfant se présente avec des caractères spéciaux qui la différencient de la pleurésie de l'adulte. Après 10 ans, à mesure que l'enfant grandit, lorsqu'il arrive à l'adolescence, les caractères de la pleurésie se rapprochent de plus en plus de celle de l'adulte.

Tous les médecins ont dit jusqu'ici que la pleurésie séro-fibrineuse de l'enfant était à la fois plus courte et plus bénigne, que ses manifestations étaient pareilles à celles qu'on observe dans la pleurésie de l'adulte, mais presque tous ont fait remarquer que le diagnostic en est plus difficile. Il est souvent difficile, parce que les symptômes les plus intéressants, que l'on rencontre chez les pleurétiques adultes, sont ceux fournis par la palpation : abolition des vibrations thoraciques, par l'auscultation : égophonie, pectoriloquie aphone. Mais il est difficile de rechercher ces signes-là chez un enfant intimidé, effrayé en présence du médecin qu'il ne connaît pas. Il parlera d'une voix grêle qui ne fera pas vibrer le thorax. Voilà donc des signes de premier ordre qui feront défaut dans la plupart des cas.

De plus, chez les enfants, la pleurésie se présente sous des formes un peu anormales. D'abord son début est quelquefois très net, très franc. Un enfant est pris tout d'un coup de fièvre, de point de côté. Il tousse. Il reste couché sur le côté malade. La respiration s'accélère. On trouve de la matité, bientôt du souffle, des signes d'épanchement. Dans ces cas le diagnostic est facile.

Mais il en est d'autres où les symptômes sont autrement frustes. Combien de fois verra-t-on des enfants qui n'ont qu'un simple malaise, continuent à marcher, souffrent de céphalalgie, de troubles digestifs, d'inappétence. Les symptômes du début font penser à toute autre chose qu'à une affection pleurale. Il n'est pas rare, quand ces enfants ont des ganglions, des signes plus ou moins nets d'adénopathie médiastine, et qu'on les trouve suspects de tuberculose, de faire le diagnostic de méningite au début ; ils ont simplement une pleurésie.

Qu'on examine les signes qui marquent le début de la pleurésie, par exemple le *frisson* : eh bien ! le frisson, à part certains cas exceptionnels, on ne le rencontrera pas chez les enfants, qui ont plutôt des vomissements. Le *point de côté* manque, ou il est atypique ; c'est plutôt une douleur de ventre, comme dans la pneumonie, ce qui fait que parfois on a pensé à une appendicite. La *fièvre*, chez certains enfants, atteindra 39° et 40° ; au contraire, chez d'autres, il n'y aura pas de fièvre ; ils continueront à marcher, puis un beau jour on s'apercevra qu'ils sont un peu gênés pour respirer et on sera étonné de constater l'existence d'un épanchement considérable dans la poitrine. L'enfant tousse quelquefois ; souvent il ne tousse pas. Il toussera à un moment donné, c'est lorsque le liquide sera assez abondant pour comprimer le poumon. Lorsqu'on le fera asseoir, lorsqu'on le changera de position, il aura cette toux pleurétique qu'on connaît chez l'adulte.

On ausculte. Au début d'une pleurésie, on s'attend à entendre des frottements. La réaction pleurale s'accompagne d'exsudation fibrineuse. Il doit y avoir des frottements ? Eh bien, non, on n'entend presque jamais de frottements au début d'une pleurésie chez l'enfant. On les entend au décours de la maladie, quand le liquide est résorbé. Par conséquent, ce premier symptôme local qui est le frottement fera presque toujours défaut. Ce qu'on trouve le plus souvent, chez un enfant qui va faire une pleurésie, c'est une légère diminution de la sonorité, une respiration affaiblie, avec des râles sous-crépitants localisés. Mais, dira-t-on, ceci n'est pas une pleurésie ? Non. C'est de la congestion pulmonaire, au niveau de laquelle se fera bientôt une réaction pleurale. Mais la congestion pulmonaire peut précéder de plusieurs jours la réaction pleurale. Combien de fois est-il arrivé de rester 5 ou 6 jours dans le doute, en présence d'un enfant qui toussait, qui avait un peu de congestion de la base, des râles sous-crépitants, un peu de submatité ! Et puis, au bout de 5 à 6 jours, la matité augmentait, la respiration s'affaiblissait, l'égophonie apparaissait, la pleurésie se constituait.

Donc, la pleurésie ne se constitue pas toujours de suite. Elle peut n'apparaître qu'après une phase de congestion initiale qui peut durer quelques jours. A un moment donné, l'épanchement se fait ; il est plus ou moins abondant, et alors la maladie est plus facile à reconnaître. D'abord quand l'épanchement est assez abondant, on voit le thorax se dilater. On sait que le thorax se distend très facilement chez l'enfant, chez qui le gril costal est très mobile. On voit le thorax devenir plus globuleux ; les espaces intercostaux s'affaissent. On met une main

sur la poitrine, et quelquefois on perçoit une diminution ou une abolition des vibrations thoraciques, chez les enfants déjà grands, assez raisonnables, qui ont la voix suffisamment forte pour faire vibrer la thorax.

Le signe le plus important, c'est la *matité*, qu'il faut étudier avec le plus grand soin chez l'enfant quand on veut faire le diagnostic d'une pleurésie. Dans la plupart des cas, c'est une matité limitée par en haut par une courbe connue sous le nom de *courbe de Damoiseau* dont le point culminant répond au niveau du creux axillaire. Quand cette matité est caractéristique, elle permet d'affirmer la présence d'un épanchement et d'en apprécier l'abondance plus ou moins considérable. Mais on s'y trompera quelquefois, parce que le niveau supérieur de la matité, au lieu d'être aussi régulier que dans les cas classiques, peut être très irrégulier, se prolonger par une zone submate plus ou moins étendue qui est due, dans la plupart des cas, à la présence de la congestion pulmonaire qui coexiste avec l'épanchement.

D'autre part, chez les enfants qui ont une grosse matité, il arrivera, comme chez ce malade, qu'on trouve l'espace semi-lunaire de Traube encore sonore, ce qui est l'indice d'un épanchement plutôt peu abondant, avec une grosse matité par en haut. C'est parce qu'il y a de la congestion pulmonaire.

Il y a d'autres formes de pleurésies qui sont assez communes chez les enfants : ce sont des pleurésies presque apyrétiques, des pleurésies sournoises qui se constituent à froid, pour ainsi dire, et où la limite de la matité est absolument horizontale. C'est ce que Lasègue appelait les « pleurésies tournantes » et qu'il considérait comme essentiellement tuberculeuses, alors que les autres étaient rhumatismales.

Quand la pleurésie se fait à froid, lentement, sournoisement, que le malade n'est pas alité et continue à marcher, il n'y a pas de raison pour que la ligne de matité soit oblique comme dans la courbe de Damoiseau. C'est une pleurésie traînante, torpide, avec liquide peu fibrineux qui s'équilibre très bien.

A l'auscultation, on trouve généralement un affaiblissement plus ou moins considérable du murmure vésiculaire, une disparition presque complète de la respiration dans quelques cas. Si on fait parler les malades, on peut constater l'égophonie et la pectoriloquie aphone, chez les grands, pas chez les petits. On entend un souffle aigu, pleurétique. Si on fait tousser, on entend non pas des frottements, mais des râles dus à ce qu'au-dessous de l'épanchement de la plèvre il existe une congestion pulmonaire plus ou moins accentuée.

Mais dans certains cas le diagnostic est beaucoup plus difficile. En même temps que la matité et le souffle, il y a de gros râles humides à timbre caverneux. C'est un fait signalé depuis longtemps par Rilliet et Barthez, qui est fréquent surtout dans les pleurésies purulentes où les bronches sont plus ou moins dilatées, mais qui peut se rencontrer exceptionnellement dans les pleuresies séro-fibrineuses. On peut croire qu'il existe une caverne de la base. Ce sont des phénomènes qui se produisent plus souvent chez les enfants que chez les adultes et qui embarrassent plus qu'ils n'aident au diagnostic.

La température est assez variable. La dyspnée n'est pas toujours très accentuée, elle peut manquer dans de grands épanchements, être assez forte dans des épanchements peu abondants. C'est qu'elle a plusieurs facteurs. Ce n'est pas seulement l'abondance de l'épanchement, la compression du poumon, C'est aussi la compression sous-jacente qui entre en jeu.

Cette pleurésie une fois constituée, que devient-elle ? Assez rapidement le liquide diminue, la fièvre tombe progressivement en lysis ; mais pendant longtemps encore il restera au niveau du foyer de l'épanchement une diminution de la sonorité, une diminution du murmure respiratoire.

Quelle est la gravité de la pleurésie séro-fibrineuse chez l'enfant ? Chez les très jeunes, cette pleurésie est incomparablement plus dangereuse que chez l'adulte. Chez l'adulte, la pleurésie est une maladie dont on ne meurt pas, en dehors de très grands épanchements qui peuvent entraîner des syncopes. Sur les 3 nourrissons qui ont eu des pleurésies séro-fibrineuses, 2 sont morts de méningites en l'espace de 2 mois ; le troisième a été perdu de vue, mais il est probable qu'il aura eu le même sort que les autres.

Pourquoi cette gravité ? Est-ce l'épanchement lui-même qui tue l'enfant ? Mais non. C'est que la pleurésie séro-fibrineuse chez le nourrisson est un fait accidentel, un épisode au cours du développement et de l'extension d'une tuberculose plus ou moins généralisée. Les enfants très jeunes qui font ces épanchements sont des sujets qui ont de grosses adénopathies médiastines, des broncho pneumonies caséeuses, quelquefois des lésions osseuses, et qui finissent par des méningites,

Mais à mesure que l'enfant grandit, la pleurésie séro-fibrineuse apparaît de plus en plus comme une tuberculose localisée. Chez l'adulte, c'est une tuberculose locale de la plèvre, qui ne dépend pas exclusivement de la plèvre. Lasègue commençait une leçon par cette boutade : Messieurs, la pleurésie n'est pas une maladie de la plèvre. En effet, ce n'est pas le vernis pleural qui est atteint par l'infection bacillaire d'emblée. C'est parce que le poumon sous-jacent, les ganglions du voisinage sont atteints de tuberculose, que la plèvre réagit. Eh bien, ce qui existe chez l'adulte existe aussi chez l'enfant déjà grand, de 7 à 10 ans. A l'origine de la pleurésie on trouve dans presque tous les cas des manifestations tuberculeuses assez faciles à reconnaître, des adénopathies multiples, constatables cliniquement et à la radioscopie qui décèle en outre l'immobilité du diaphragme, le refoulement du foie et du cœur, quelquefois des lésions pulmonaires de tuberculose.

Si on fait une ponction exploratrice, ce qu'il faut toujours faire quand on a un doute, on trouve généralement dans le liquide des lymphocytes. Cependant chez certains enfants dont la pleurésie a commencé par une fièvre assez vive on trouve des polynucléaires en assez grande quantité, on craint une pleurésie purulente, mais une ponction refaite quelques jours après montre une diminution des polynucléaires. Ceci tient à la réaction de congestion pulmonaire vive du début.

Dans certains cas, après la disparition de l'épanchement, la fièvre persiste, sous forme de grandes ondes qui durent de 5 à 6 jours. C'est qu'il se fait des poussées évolutives dont le point de départ n'est peut-être plus la plèvre, mais probablement les ganglions médiastinaux ou des foyers pulmonaires. Il y a quelquefois des poussées granuliques. Il n'en est pas ainsi dans tous les cas. Beaucoup d'enfants ayant eu une pleurésie guérissent. Mais plus l'enfant est jeune, et moins la tuberculose pleurale est une tuberculose locale, plus il faut craindre l'évolution d'accidents tuberculeux dans d'autres appareils : ganglions, poumons, mésentère, péritoine, méninges, etc.

D'autre part, il arrivera assez souvent de voir l'épanchement ne pas rester cantonné d'un côté : assez souvent on trouve des *pleurésies doubles.*

On note même alors quelquefois des symptômes de *médiastinite*, avec rythme fœtal cardiaque, cyanose des extrémités, foie augmenté de volume, œdème des membres inférieurs et ascite.

On peut dire que chez l'enfant la pleurésie est souvent la conséquence d'une adénopathie médiastine. Généralement c'est à l'occasion d'une infection accidentelle, grippale, pneumococcique, ou d'un simple catarrhe, qu'on voit une partie du poumon se fluxionner et faciliter l'ensemencement bacillaire de la plèvre.

Potain a décrit une forme assez intéressante de pleurésie de l'adulte, qu'il a appelée la *congestion pleuro-pulmonaire.* c'est cette forme-là qui est presque la règle chez l'enfant atteint de pleurésie. En pareil cas, la congestion pulmonaire, qui a précédé l'épanchement, persiste. En voici un exemple : un enfant de 8 ans, déjà enrhumé, revient un jour du collège, se plaignant d'un point de côté. Le médecin constate un foyer de congestion pulmonaire du côté droit. Enveloppements humides, acétate d'ammoniaque, repos au lit. 5 ou 6 jours après, congestion du côté opposé.

Signes d'épanchement. Ponction, qui retire seulement 60 grammes de liquide. On risque souvent de se tromper sur la quantité du liquide, à cause de la matité fournie par la congestion pulmonaire concomitante à l'épanchement. Il ne faut jamais dire aux parents qu'on va tirer une grande quantité, parce qu'on pourrait avoir un démenti immédiat. Le poumon congestionné tient de la place, comme un pavé dans un seau d'eau, qui fait monter le niveau du liquide, mais n'augmente pas sa quantité.

Après l'exsudat séro-fibrineux d'un côté, on voit quelquefois une congestion se produire du côté opposé, comme chez un enfant de 4 ans qui venait de faire une petite pleurésie du côté gauche et présenta une poussée fluxionnaire du poumon du côté droit.

Une spléno-pneumonie avec petite réaction pleurale au début peut faire croire à l'existence d'un gros épanchement. Ces spléno-pneumonies sont presque toujours d'origine tuberculeuse.

Il y a donc des cas dans lesquels la congestion pulmonaire au cours de la pleurésie domine le tableau clinique ; cette congestion est importante à étudier parce qu'elle joue un rôle dans l'évolution de la fièvre, elle a ses symptômes propres, non pas seulement la submatité, les râles sous-crépitants, la gêne de la respiration, mais aussi les réactions fébriles qu'elle augmente. Ce sont deux éléments associés : quelquefois on trouve un gros épanchement et presque pas de congestion pulmonaire, une spléno-pneumonie, et presque rien du côté de la plèvre. Entre ces deux extrêmes on trouvera tous les intermédiaires,

Le *pronostic* est variable. Plus souvent que chez l'adulte, la pleurésie sera suivie d'une évolution tuberculeuse. Mais la plupart des enfants guérissent, quoique la proportion soit moindre que dans la simple adénopathie médiastinale.

Le *traitement* consistera en des enveloppements chauds ou tièdes du tronc pour décongestionner le poumon. S'il y a une assez grande quantité de liquide, on fera une ponction évacuatrice ; mais pas plus chez l'enfant que chez l'adulte, il ne faut abuser des ponctions, car généralement l'épanchement se résorbera de lui-même. On pourra administrer dn benzoate de soude ou de petites dose de salicylate.

Il faut nourrir les malades dès que l'état des voies digestives le permet et les faire vivre à l'air et au soleil : ils doivent être fortement alimentés et mis à l'abri des contaminations possibles. Ce sont des enfants qu'il ne faut pas mettre dans les collèges et pensionnats avec d'autres enfants parce que l'apparition d'une rougeole, d'une coqueluche, d'une grippe, ou d'une fièvre typhoïde chez eux pourra avoir des conséquences fâcheuses.

Il faudra donc les isoler relativement et les faire vivre à l'air ; on leur donnera des préparations calciques et arsenicales, mais à dose modérée, car il faut se défier de l'arsenic et de ses succédanés, cacodylates, arrhénal, etc. ; l'arsenic est un oxydant très énergique, et on se trouve en présence d'un poumon particulièrement irritable. Si on donne de suite des préparations arsenicales, alors que la fièvre n'est pas complètement tombée, on peut déterminer des réveils, des poussées fluxionnaires, plutôt qu'une amélioration véritable. Quand la fièvre est tombée depuis longtemps, que la nutrition est un peu défectueuse, que l'enfant tarde à se remonter, voilà le moment où on peut donner des préparations arsenicales. Mais il ne faut pas les donner trop tôt. En somme il faut faire de l'hygiène surtout. Que ces enfants vivent à l'air et au soleil, qu'ils fassent de la gymnastique respiratoire. Qu'on leur donne de la chaux, et dans quelques cas, si la nutrition est défaillante, un peu d'arsenic. Mais qu'on n'abuse pas des médicaments.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

NOTES DE PHARMACOLOGIE

Un médicament usuel : le sulfate de soude

Employé couramment comme purgatif, le sulfate de soude, ou sel de Glauber, présente, de par ses propriétés multiples, des qualités thérapeutiques variées.

Son action purgative et laxative est surtout le résultat de l'augmentation de la sécrétion séreuse de l'intestin qu'il provoque; mais il n'est pas tout à fait exact de dire qu'il n'agit pas sur la motricité de ce dernier organe ; car des recherches radiologiques récentes ont montré qu'il activait l'évacuation des fèces, en exagérant les contractions péristaltiques normales.

De plus il est cholagogue et par la chasse biliaire qu'il entraîne, tend encore à augmenter la rapidité du transit intestinal.

A petites doses, le sulfate de soude fait disparaître les diarrhées, ou plutôt les fausses diarrhées d'irritation colique, dans lesquelles on constate toujours un mélange de matières solides et liquides ; c'est donc encore, dans ces cas, comme laxatif que le sulfate de soude exerce toute son action, en régularisant les selles et en combattant la constipation, symptôme de base de toute colite (A. Mathieu).

Pour Hayem, le sulfate de soude diminuerait la sécrétion chlorhydrique de l'estomac et serait par suite utilement ordonné chez les hyperchlorhydriques; peut-être est-ce plutôt en agissant sur la motricité gastrique et en précipitant l'évacuation de l'organe, qu'il paraît en diminuer la sécrétion.

Comme purgatif, le sulfate de soude est habituellement prescrit à la dose de 30 à 40 grammes, pris le matin à jeun dans la valeur de deux verres d'eau tiède, absorbés en quatre fois à 10 minutes d'intervalle. On peut corriger la saveur salée et amère du sel, par l'adjonction d'une petite quantité de sucre et de jus de citron.

Nombre d'eaux purgatives artificielles ou naturelles ne doivent leur action qu'à la quantité de sulfate de soude qu'elles contiennent.

Comme laxatif, le sulfate de soude pourra être ordonné dans les constipations ; mais c'est surtout dans les colites mucomembraneuses et muqueuses, et principalement dans ces dernières, qu'on en obtiendra des effets thérapeutiques excellents.

Entre les périodes de crises ou de débâcles, le sulfate de soude sera pris chaque matin, à jeun, environ une heure avant le petit déjeuner, à la dose d'une ou deux cuillerées à café dans un demi-verre d'eau tiède.

Le malade devra régler lui-même la dose qui lui est nécessaire, pour obtenir une ou deux selles quotidiennes, de consistance normale ou un peu plus molle que normalement, et de quantité suffisante.

Souvent une garde-robe suit l'absorption du petit déjeuner. Les premiers jours du traitement, l'effet peut être assez marqué pour provoquer quelques selles presque diarrhéiques, mais il n'est pas rare, au bout de quelques jours (4 ou 5) de voir ces dernières se régulariser et prendre un aspect normal.

Le traitement ne devra pas être continué plus de 3 semaines pour ne pas irriter l'intestin, et en particulier dans les colites spasmodiques il faudra manier le médicament avec précautions et souvent lui associer la belladone ou la jusquiame pour atténuer le spasme et par suite les coliques douloureuses qui pourraient se produire.

La solution de sulfate de soude est ordinairement prise tiède ; il est à remarquer que la température de l'eau a tendance à modifier son degré d'efficacité, l'action laxative augmentant avec le refroidissement et diminuant avec la chaleur. Il y a donc là un moyen d'obtenir un effet variable avec une même quantité de sulfate de soude.

Au cours des crises plus ou moins douloureuses avec débâcles de fausse diarrhée des colitiques, comme au cours de certaines diarrhées vraies, souvent muqueuses, les doses que nous avons indiquées sont trop fortes. Pour les diminuer, il est plus facile de préparer une solution étendue de sulfate de soude dont on fait prendre une certaine quantité le matin à jeun.

On peut alors utiliser la formule suivante, connue sous le nom de sel de Carlsbad artificiel :

Sulfate de soude...................	6 grammes
Bicarbonate de soude............	4 grammes
Chlorure de sodium..............	2 grammes

pour un paquet.

Faire dissoudre un paquet dans un litre d'eau bouillie. Prendre un grand verre de cette solution à la température de la chambre ou tiède, le matin, à jeun, en une ou plusieurs fois.

On peut faire varier la quantité de sulfate de soude absorbé, en faisant prendre plus ou moins de la solution ou en modifiant sa teneur en sel.

On peut encore utiliser une solution analogue à celle qu'a préconisée Bourget.

Sulfate de soude	6 grammes
Phosphate de soude	4 grammes
Bicarbonate de soude	2 grammes

pour un paquet.

Il semble que dans certaines diarrhées le sulfate de soude agisse comme antiseptique intestinal, pour supprimer ou modifier certaines fermentations microbiennes du contenu de l'intestin.

Dans l'hyperchlorhydrie, le sulfate de soude ne sera jamais ordonné seul ; il sera préférable de l'associer à certains alcalins et en particulier au bicarbonate de soude, soit sous forme de sel de Carlsbad (qui contient plutôt trop de sulfate de soude et de plus une certaine quantité de chlorure de sodium, qu'il faut éviter), soit de préférence sous forme de solution de Bourget, aux doses suivantes :

Bicarbonate de soude	6 gr. ou 8 gr.
Phosphate de soude	4 gr. ou 6 gr.
Sulfate de soude	2 gr. ou 4 gr.

Pour un paquet. A faire dissoudre dans un litre d'eau bouillie.

On peut alors faire prendre un grand verre ou un demi-verre de cette solution tiède le matin à jeun, et un verre à Bordeaux, 3 ou 4 heures après les repas de midi et du soir, à l'heure où habituellement apparaissent les douleurs tardives des hyperchlorhydriques et des ulcéreux.

L'action cholagogue du sulfate de soude peut le faire utiliser dans le traitement de la lithiase biliaire et surtout de la lithiase vésiculaire, associé au salicylate et au benzoate de soude comme dans les cachets suivants :

Salicylate de soude	āā 0 gr. 30
Benzoate de soude	
Sulfate de soude	

pour un cachet n° 30.

3 cachets par jour, un au début de chaque repas.

Ce traitement, prescrit pour une période de 10 jours, pourra ensuite être suivi de 10 jours de traitement par la bile de bœuf, puis de 10 jours par l'eau de Vichy ; on reprendra ensuite ce traitement de 30 jours, par 3 décades, pendant plusieurs mois consécutifs (A. Mathieu).

Il faut rappeler, avant de terminer, que le sulfate de soude peut être administré en lavements, par exemple selon la formule du lavement purgatif du Codex dont voici la formule.

Feuille de séné	15 grammes
Sulfate de soude	15 grammes
Eau bouillante	500 grammes

FAROY.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

La guerre des gaz.

Si les études relatives à la guerre n'éveillent plus chez le public la même curiosité qu'au temps où le canon tonnait jour et nuit sur l'immense ligne du front s'étendant de Nieuport à Belfort, elles comportent pourtant toujours un intérêt considérable pour ceux qui ont vécu le drame poignant.

A ce point de vue *La guerre des gaz*, qu'ont publiée, il y a déjà quelques mois, les Drs Paul Voivenel et Paul Martin (1), constitue une contribution précieuse à l'histoire de la guerre. C'est de l'histoire vécue et écrite d'après nature : « Vous nous la rendez présente et vivante cette sinistre manière de se battre, dans des tableaux à la fois cinématographiques et scientifiques, dit Paul Bourget, dans la préface qu'il a écrite pour ce livre ; grâce à vous, les pires ignorants se rendront compte et de la manœuvre et des ravages physiologiques de ces vapeurs suffocantes et vésicantes ». Et ce livre serait complet s'il n'y manquait un chapitre sur les séquelles tardives de l'intoxication par les gaz ; les circonstances n'ont pas permis aux auteurs d'observer les gazés une fois à l'intérieur ; mais leur champ d'observation est déjà bien vaste puisqu'ils ont assisté aux quatre étapes que franchissaient les malades : régiment, division, corps d'armée, armée ; et ils ont raison de dire que « parmi ceux-mêmes qui voyaient des gazés, bien peu assistaient à tout le spectacle clinique, soit que dans les corps de troupe ils eussent à se débarrasser des hommes atteints, dès les premiers symptômes, soit que dans les formations de l'avant ils eussent surtout à expédier les malades, soit que dans les ambulances de l'arrière, ils n'avaient pu assister aux premières heures de l'intoxication ».

Après avoir envisagé la nature des gaz, les moyens de protection employés, MM. Voivenel et Martin étudient dans tous leurs détails les gaz d'explosion, les gaz suffocants et les vésicants, non pas sous forme de considérations cliniques et en énumérant des symptômes, mais à l'aide d'épisodes qui nous conduisent de Reims en Lorraine, du Chemin des Dames dans l'Oise et la Somme, et nous montrent aussi bien les manifestations immédiates, sur place, des attaques ou de la défense par gaz que l'organisation de fortune d'une ambulance avancée, ou celle plus confortable des ambulances d'arrière, sans oublier la description des grandes H. O. E. de l'arrière-front. Enfin, pour terminer, une description de l'hôpital complémentaire de Royallieu et un chapitre de diagnostic et de traitement.

Tout autant de pages aussi intéressantes les unes que les autres, où les auteurs nous parlent comme ils savent le faire de l'ambulance, de son personnel, de sa vie et de ses mœurs, des déplacements, de la popote, de la relève des médecins, etc. Que de souvenirs évoqués !

Et ces pages sur le personnel féminin, cette classification des dames de la Croix-Rouge, et ces types vus ! Laissez-moi vous en citer deux ou trois pour vous inciter à lire dans le livre de Paul Voivenel la série complète :

N° 5. — S. B. M. : Veuve de la guerre, pas encore la trentaine, jolie, affectionne les jupes très courtes et le rouge aux lèvres ; elle n'a fait que passer dans le service. Un jour, menant un malade en chirurgie, nous l'apercevons assise sur une table en conversation fort animée avec les jeunes assistants debout devant elle. Fait le désespoir de son infirmière-major à laquelle elle a demandé vainement l'autorisation d'avoir une chambre en ville.

Veuve demi-joyeuse, cherche l'âme-sœur.

Nos 6 et 7. — S. B. M. ! Deux sœurs, à cheval sur la quarantaine, autoritaires, la terreur de leur médecin traitant. — Font leur service très intelligemment et très correctement ; — en dehors du service adorent le footing.

Vieilles filles maniaques et utiles.

N° 8. — U. F. F., vingt-neuf ans, indéfectiblement, — pas jolie, — des yeux superbes, universitaire, intelligence de tout premier ordre, — fait la gamine. File le soir dans sa cagna, dernier salon où l'on cause. — Observe et s'amuse non sans prétention ; aime autour d'elle les hommes dont l'intelligence... respectueuse lui permet de briller et qu'elle appelle ses « cobayes » ;— plus touchée par le pittoresque que par la maladie ; — écrit d'abord les lettres des malades, fait ensuite les pansements et piqûres ; — autoritaire et nerveuse, — excellente tenue morale, mais montre la jarretière de son intelligence.

L'intelligence à la recherche du pittoresque, donnerait volontiers à ses malades, comme tonique, une cuillerée à soupe de littérature.

N° 11. — I. M. : Elève sage-femme, vingt ans, petite frimousse gentillette, voix de melé-cass ; — se croit intelligente ;— très travailleuse, trop familière. — « Comment ça va mon petit père ? » dit-elle à un vieux et solide territorial.

Se fait servir.

— Psitt ! eh ! là-bas..., l'infirmier..., arrivez ici.

La bonne fille, pas très forte, qui travaille en faisant du bruit.

(1) Dr Paul VOIVENEL et Paul MARTIN. — *La guerre des gaz*. Journal d'une ambulance Z. Préface de Paul Bourget. Un vol. in-12, XX-276 p. Prix : 5 fr. La Renaissance du livre, 78, boulevard St-Michel, Paris.

N° 12. — I. M. : vingt-six ans, sage-femme, — l'oie grasse.

Les auteurs manifestent la même ironique belle humeur quand ils parlent des équipes chirurgicales, de l'organisation de ces ambulances de gazés où l'on traîna pendant trois ans un arsenal complet d'instrument de chirurgie, sans, par contre, posséder en propre, ni un ballon d'oxygène, ni un inhalateur. De nos grands chefs ! ! il y a dans la *Guerre des gaz* quelques silhouettes joliment croquées. Ceux qui ont connu les Sipots, les Barère, les Peiller, les retrouveront avec plaisir ; et nous en avons tous plus ou moins rencontré sur notre chemin de ces inspecteurs généraux comme Hasper qui avaient la phobie des cheveux longs et croyaient le salut de la France inéluctablement lié à la présence de brosses à ongles dans les cuisines de corps de troupes....

Pour finir le volume, le récit de nos offensives, le recul boche, l'armistice, la grippe, etc. Et les auteurs terminent un peu nostalgiquement leur vie militaire en songeant au retour :

Demain..., nous, médecins, qui n'avons jamais quitté les armées, nous retrouverons nos confrères de l'intérieur engraissés de notre clientèle, décorés comme les braves, nous lirons dans nos rues des noms nouveaux sur des plaques nouvelles et nous aurons un peu plus à lutter dans ce monde où demain, il fera bon vivre.

Lisez *La Guerre des gaz*. Le livre documentaire de MM. Paul Voivenel et Paul Martin mérite de vivre autant que le souvenir de la Grande Guerre.

M. G.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Note sur quelques cas bénins de typhus exanthématique.

Lorsqu'on se trouve en présence de malades porteurs de poux, vivant dans des locaux encombrés et présentant le syndrome suivant : début brusque en pleine santé, fièvre élevée, céphalée intense, prostration extrême, catarrhe oculaire avec rougeur de la conjonctive, éruption de taches rosées rappelant celles de la fièvre typhoïde, mais plus confluentes et évoluant en une seule poussée, signes méningés plus ou moins marqués (raideur de la nuque, Kernig avec hyper-albuminose et hyper-lymphocytose) on doit, disent MM. Legry, Courcoux et J. Lermoyez, (*Presse médicale*, 7 avril 1920), penser à la possibilité d'un typhus exanthématique et faire pratiquer les réactions de laboratoire qui seules permettront d'infirmer ou de confirmer le diagnostic. Ces réactions sont, dans les premiers jours, l'inoculation dans le péritoine d'un cobaye de 2 à 3 cmc. de sang du malade ; puis à partir du cinquième ou sixième jour, la recherche de l'agglutination du Proteus X 19 par le sérum du malade à des taux élevés et progressivement croissants.

Mais même à défaut de ces recherches bactériologiques, qui parfois peuvent manquer les premiers jours en raison de certaines conditions matérielles (absence ou éloignement d'un laboratoire), le syndrome clinique doit toujours éveiller l'attention. Bien que des mesures de protection très rigoureuses soient prises, il est toujours possible de voir éclater des foyers de typhus en France ; les faits récents que relatent les A. en sont un exemple. Or les premiers cas sont souvent bénins et évoluent vers la guérison, les formes graves et mortelles n'apparaissent que lorsque le foyer épidémique a pris une certaine extension. De la précocité du diagnostic dépend aussi l'efficacité des mesures prophylactiques.

VARIÉTÉS

L'encéphalite léthargique dans le passé

M. Durodié (*Soc. des sc. méd. de Bordeaux*, 27 fév. 1920 et *Gaz. hebdom. des sc. méd. de Bordeaux*, 4 avril 1920) a recherché si, anciennement, les médecins n'avaient pas signalé des cas semblables à ceux observés de nos jours ; il a fait l'ample moisson que voici :

« Or, il se trouve que Celse, qui florissait à Rome au temps d'Auguste et de Tibère, a consacré tout un chapitre à cette fièvre léthargique dont les Grecs avaient déjà depuis longtemps fait mention, affection des plus graves, selon lui, et qui fait périr les malades dans un temps très court, si l'on n'y apporte pas un prompt remède. Dans cette maladie, dit-il, il y a un assoupissement profond et une nécessité insurmontable de dormir, une fièvre intense et comme le mal a surtout son siège dans le cerveau, il faut le traiter énergiquement et employer des moyens propres à le réveiller. Pour cela, il faut raser la tête et lui verser dessus trois ou quatre pots d'eau glacée, puis ensuite faire des fomentations avec un oxycrat composé de feuilles de rue et de laurier.

Afin de ne pas allonger ma communication, je passe d'un seul bond à travers les siècles jusqu'au milieu du XVIIe, où je trouve une observation très intéressante de Sydenham sur un cas de fièvre léthargique dans le courant des années 1673, 1674 et 1675. En voici les principaux symptômes : Violentes douleurs de tête et dans le dos, le long de l'épine dorsale ; assoupissement profond ; douleurs intenses dans tous les membres ; fièvre vive et soif ardente. Le plus considérable de ces symptômes, dit Sydenham, était une espèce de coma qui jetait les malades dans un assoupissement profond, un délire continuel et sans agitation. Les malades dormaient ainsi pendant plusieurs semaines et se réveillaient en proie à des plaintes inarticulées. Après l'absorption de quelque liquide, ils retombaient dans leur assoupissement et parfois si profondément qu'ils devenaient complètement aphones. Ceux qui guérissaient entraient en convalescence vers le vingt-huitième et trentième jour. Leur tête restait très faible pendant quelque temps et penchait tantôt d'un côté, tantôt de l'autre ; enfin, après quelques jours de convalescence, ils reprenaient la santé.

Le traitement employé par Sydenham se composait de saignées du bras, d'évacuants, de vésicatoires nombreux à la nuque et de toniques. Sydenham ajoute : « C'est pourquoi je conseillais toujours à ceux qui étaient dans cet état d'avaler matin et soir cinq ou six cuillerées de vin de Malaga. Voilà ce que nous avons à dire touchant la fièvre de cette constitution, que nous devons juger à propos de nommer *fièvre comateuse*, à cause du grand assoupissement dont elle etait toujours accompagnée. » (*Œuvres de Sydenham*, p. 133 à 138.)

Je passe rapidement sur les appréciations d'Huxham à propos d'une maladie appelée par lui *fièvre lente nerveuse*, caractérisée par des frissons, des tremblements, vertiges, violentes douleurs de tête, fièvre intense. Vers le septième ou huitième jour, les symptômes revêtent une gravité plus grande ; la céphalée et le délire augmentent, le malade devient tout à fait insensible et stupide ; tombe dans un sommeil si profond qu'il est impossible de l'en tirer. Il rend involontairement ses excréments et finit par succomber vers le quinzième ou le vingtième jour. Ceux qui guérissent restent quelquefois sourds et stupides d'une façon définitive.

Les observations de Stoll sont aussi fort instructives. Dans ses éphémérides de l'année 1779, cet auteur nous rapporte que dans cette période on observa des cas fort nombreux de fièvres pestilentielles, putrides et malignes ; la plupart caractérisées par une stupeur profonde et de l'engourdissement durant plusieurs semaines. Les douleurs violentes prenaient à l'occiput et dans le dos, avec des vomissements ; les malades plongés dans l'insouciance absolue et dans un sommeil profond avaient la tête tellement affectée qu'ils paraissaient absolument stupides, avec tous leurs sens hébétés, une somnolence complète et un délire nocturne avec des yeux à demi ouverts et en état de strabisme. « Je n'ai jamais vu guérir, dit Stoll, soit cette année, soit les autres, aucun malade dont les yeux présentaient ce dernier phénomène. Une jeune fille, en particulier, observée dans le mois d'août 1779, avait des douleurs déchirantes dans toute la tête, accompagnées d'une fièvre intense ; elle était plongée dans un engourdissement complet. Elle voyait obscurément de l'œil droit, le gauche était tourné et louche, *elle voyait double*. On lui mit un vésicatoire à la nuque et elle succomba dans un sommeil apoplectique. A l'autopsie on trouva beaucoup de sérosité sanguinolente entre les méninges, dans tous les ventricules du cerveau, ainsi que dans la partie inférieure de la boîte osseuse qui contient la moelle allongée. En écartant les lobes du cerveau, on trouva un écartement de trois travers de doigt pénétrant dans le ventricule droit : le corps strié du même côté était aplati ». Enfin il observa encore d'autres malades atteints de cette fièvre lente, nerveuse, lesquels étaient plongés dans un assoupissement complet et qui succombaient dans le délire. Leurs yeux, selon l'expression de Stoll, *connivaient* (*conniventibus oculis*) ; c'est-à-dire qu'ils etaient à demi fermés, laissant voir les globes oculaires agités

convulsivement de secousses rythmiques, soulevant chaque fois les paupières clignotantes. C'est ce que nous nommons aujourd'hui le nystagmus. (Stoll, p. 230 à 240.)

Dans sa séance du 12 fructidor, an 11, le docteur Finot, de Bourbon-Lancy, lut à la Société de médecine de Montpellier une observation de *fièvre soporeuse* avec une perte absolue du mouvement et du sentiment. C'était un enfant de six ans, qui fut pris, au printemps de l'an VIII, d'une douleur violente à la tête. Après quelques jours d'augmentation, assoupissement profond bientôt converti en une torpeur absolue, fièvre intense avec insensibilité complète ; yeux à demi-ouverts, le regard fixe, en état de strabisme — pupilles dilatées, insensibles à l'action d'une lumière vive ; — mâchoires serrées et comme tétanisées ; membre contracturés. Le jeune malade proférant des mots inarticulés. Malgré les applications de sangsues derrière les oreilles et d'un vésicatoire à la nuque, état stationnaire et même sommeil léthargique avec peau brûlante et sèche. Vu la gravité de la situation, on donne à l'enfant trois grains de tartre stibié dans un liquide approprié. A ce moment, la figure pâlit, l'œil se renversa et les paupières tombèrent. Au dix-huitième jour, même état léthargique avec insensibilité. Le cou était raide et tous les muscles avaient une tension tétanique. Le vingt-deuxième jour on rase la tête, on fait des applications d'eau froide et de sel ammoniac, et on fait une vive révulsion sur la nuque. A partir de cette médication le malade se rétablit peu à peu.

Dans sa séance du 11 juillet 1837, le docteur Hourmann lut à la Société de médecine de Paris l'observation d'un étudiant en médecine, élève dans le service de Béclard, qui dans l'hiver de 1824, fut pris subitement de vomissements auxquels succéda un état de torpeur intellectuelle, qui le soir se changea en un véritable coma. Sommeil profond, respiration calme ; insensibilité complète, même à la torsion de la peau. Béclard ayant été appelé considéra cet état comme fort inquiétant. Après son départ, le malade ouvrit les yeux et demanda le vase de nuit ; il se mit à uriner seul, se recoucha et presque aussitôt retomba dans un sommeil aussi profond qu'auparavant. Soupçonnant un accès pernicieux, Béclard ordonna de la quinine que le malade put absorber ; puis il retomba de nouveau dans le sommeil et l'insensibilité. La journée entière se passa dans cet état. Le lendemain le malade se trouva mieux, et quelques jours après il fut complètement rétablit.

Pincl, dans sa nosographie, fait en 1802 une description exacte des symptômes observés dans l'encéphalite dite léthargique et qu'à l'exemple d'Iluxham il désigne, sans cependant adopter toutes ses théories, sous le nom de *fièvre lente nerveuse maligne*. Au début, fièvre vive avec sinistres pressentiments, horripilations vagues, vertiges, engourdissement, stupeur, somnolence et assoupissement profond. Raideur tétanique des membres : délire et confusion des idées. Les yeux sont ternes, chassieux et fixés dans le vague avec les pupilles dilatées ; sueurs froides ; soubresauts des tendons. A tous ces symptômes succède un coma rapidement mortel, au bout du second ou troisième septénaire.

Dans le second volume de la *Pathologie*, de Joseph Franck, qui date de l'année 1837, on trouve une etude détaillée des encéphalites. Voici une première classification : *encéphalite céphalalgique, E. frénétique, encéphalite léthargique, E. convulsive* et *E.tremblante*.

« L'encéphalite léthargique, dit-il à la page 507, survient fréquemment chez les enfants et les vieillards sous l'influence des épidémies de grippe. Elle s'annonce par une respiration ample, une voix rauque, une céphalée violente et une fièvre intense. Après deux jours de ces prodromes, le malade demeure enseveli dans un profond sommeil avec des tremblements continuels dans les membres et dans les muscles des mâchoires, qui semblent mâcher quelque aliment. Le malade s'efforce d'attraper des objets imaginaires qu'il croit voir voltiger, ramasse ses couvertures. porte la main à la tête, ou bien de l'une des deux mains porte l autre membre à peu près inerte. Soubresauts dans les tendons. Les yeux sont rouges sans éclat et le regard vague ; les idées sont confuses et fort incohérentes. A l'autopsie, on trouve une turgescence très forte des vaisseaux sanguins des hémisphères cérébraux, la superficie de la dure-mère recouverte de fausses membranes, l'épaississement de l'arachnoïde et de la pie-mère et le corps strié perforé et détruit ».

En somme, cette maladie, prétendue nouvelle, n'a rien d'inconnu, ni dans son appellation, déjà fort en usage au début du siècle dernier, ni dans ses manifestations toujours perfides et mortelles depuis plusieurs siècles. Dans cette longue période, et après des transformations multiples, elle a reçu suivant les auteurs, les noms différents de *fièvre léthargique* ; *fièvre comateuse*, *fièvre lente nerveuse maligne* ; *fièvre soporeuse* ; *encéphalite léthargique*, et enfin celui d'*encéphalo-myélite diffuse* que la Société de Bordeaux semble avoir adopté définitivement.

LA VIE SYNDICALE

Le relèvement des honoraires au Syndicat médical de Montpellier. — Dans sa séance du 20 janvier dernier, le Syndicat Médical de Montpellier, en présence du renchérissement sans cesse croissant du coût de la vie qui — ayant quadruplé l'an dernier — est passé au quintuple sans que cependant les honoraires médicaux aient sensiblement varié, a décidé de fixer comme suit le tarif normal des principaux actes médicaux (tarif applicable à dater du présent avis) ;

Visite simple de jour ou consultation au cabinet...	15 fr.
Visite ou consultation les dimanches et jours fériés, visite d'urgence..............................	30 fr.
Visite de nuit....................................	50 fr.

Indemnité kilométrique, 3 fr., par kilomètre parcouru.

Il reste bien entendu : 1° que toutes les autres interventions médicales subissent une majoration analogue ; 2° que ce tarif normal moyen ne concerne ni les consultants, ni les spécialistes ; 3° que conformément à la décision syndicale du 3 juin 1919, toutes les transactions d'honoraires se font au comptant.

La séance du 1er février 1920 a été consacrée à l'étude de la rémunération des médecins traitants, à l'occasion d'une consultation. Après lecture et discussion d'un rapport détaillé de la Commission nommée à cet effet ; et connaissance prise des réponses reçues sur cette question de divers groupements professionnels, il a été décidé ce qui suit à l'unanimité des membres présents :

1° Après entente préalable avec son confrère, le médecin consultant présentera à la famille une demande distincte d'honoraires pour l'un et l'autre consultants. La présentation d'une note globale a été formellement repoussée comme prêtant de la part du public à toutes les suspicions (compérage, dichotomie, surenchère) et de nature par suite à discréditer le corps médical.

2° La part du médecin traitant sera calculée, non sur une fraction de celle du médecin consultant (qui correspond à sa notoriété scientifique, à la distance parcourue et au temps perdu) mais en proportion du service rendu, c'est-à-dire selon les cas, de 5 à 10 fois la visite ordinaire, cette rétribution ne pouvant en principe être inférieure à 50 francs.

3° Ces honoraires seront payés sur le champ à l'un et à l'autre médecin, sauf le cas où le médecin traitant préfèrerait n'être honoré pour cette visite que, comme les précédentes, à la fin de la maladie en cours.

Le relèvement de la cotisation au Syndicat des médecins de la Seine. — Le syndicat des médecins de la Seine vient de fixer la cotisation annuelle à 50 fr. (*Bull. off. du S. M. S.*, n° 5) ; elle était jusqu'ici de 20 fr.

Cette élévation n'est pas exagérée ; elle est peut-être même insuffisante.

Un syndicat, pour être puissant, doit être riche ; et j'estime qu'une cotisation annuelle de 100 fr. ne serait point trop élevée si l'on tient compte des besoins et des nécessités du moment.

Mais si 100 fr. sont relativement peu de chose pour un médecin qui gagne 15 ou 20 000 fr. par an, il n'en est pas de même pour le médecin qui vient de s'installer et dont le premier budget se bouclera avec 5 ou 600 fr. d'honoraires.

Je connais de jeunes médecin qui se tiennent éloignés des syndicats uniquement pour cette question de cotisation qu'ils ne peuvent faire entrer dans leur budget. Pourquoi la cotisation ne serait-elle pas progressive, pour les médecins qui viennent de s'installer, j'entends : par exemple 10 fr. la première année, 30 fr. la seconde, 60 fr. la troisième, et 100 fr. la quatrième si ce nouveau chiffre est adopté ?

De l'évolution dans l'organisation médicale. Vers le syndicalisme intégral. — Dans un rapport présenté à la Société vaudoise de médecine et que vient de publier la *Revue médicale de la Suisse Romande* (janvier 1920), le Dr Exchaquet envisage l'évolution qui s'est produite dans le corps médical vaudois et les mesures nouvelles que cette évolution entraîne.

Il attribue les transformations qu'à subies le corps médical vaudois à :

L'augmentation énorme du nombre des médecins ;

L'augmentation des préoccupations d'ordre financier et de l'esprit mercantile ;

L'apparition d'éléments heureusement encore fort rares, qui font litière des coutumes et traditions de probité qui ont fait l'honneur de notre corporation ;

La prépondérance des questions d'intérêt professionnel ;

La création d'une organisation professionnelle qui s'est faite aux dépens de la liberté individuelle.

Devons-nous subir passivement cette évolution fâcheuse ou pouvons nous en modifier le cours ?

Nous ne pouvons la modifier, dit le Dr Exchaquet ; mais par contre nous devons chercher à lutter de toutes nos forces contre tout ce qui diminue la valeur morale et professionnelle du corps médical.

Que faire alors ? Ici je laisse la parole au Dr Exchaquet.

« Je n'ai pas la prétention d'avoir trouvé la solution du problème qui se pose, mais il me semble l'entrevoir en nous inspirant d'idées qui étaient à la base de la société avant la Révolution de 89 et qui aujourd'hui ont repris tout leur actualité dans le renforcement de l'esprit corporatif !

Pour avoir de l'influence sur le corps médical, pour conserver les traditions de probité auxquelles nous tenons, il faut augmenter considérablement les avantages que confère le titre de membre de notre Société, il faut offrir aux médecins des garanties morales, scientifiques et matérielles telles qu'ils ne puissent se passer de nous.

Et pour cela il faut obtenir de l'Etat qu'il reconnaisse officiellement notre Société, recevoir l'autorisation officielle de lui présenter des vœux, obtenir que le corps médical ait un mot à dire ne serait ce qu'à titre de préavis dans les nominations qui l'intéressent et qui touchent au service de santé : membres du Conseil de santé, médecins-délégués, médecins-adjoints des hôpitaux, etc.

Obtenir des autorités communales les mêmes prérogatives pour les nominations dépendant d'elles : médecins des écoles, vérificateurs des décès, hygiénistes, etc.

Obtenir des administrations fédérales les mêmes droits pour la nomination des médecins-conseils ou attitrés des arrondissements cantonaux.

Rechercher plus de cohésion entre les diverses associations médicales cantonales afin d'obtenir pour la Chambre médicale au fédéral ce que je voudrais voir obtenir pour les associations cantonales : droit de présentation pour les médecins membres du Conseil des assurances fédérales, par exemple, etc.

Obtenir des sociétés d'assurance maladie, vie, accident, des privilèges spéciaux pour les médecins membres de nos associations ou étudier la formation de caisses médicales comprenant tous les membres de l'association et leur offrant des avantages speciaux, etc.

Voilà, Messieurs, quels sont les privilèges que je voudrais voir conférer à nos membres.

Quant aux médecins qui ne font pas partie de notre Société ou qui en ont été exclus, quelle position devons-nous prendre à leur égard ?

La réponse est simple dans sa cruauté : leur rendre la carrière impossible !

Que tout membre de la Société s'engage sur l'honneur à n'avoir aucun rapport avec eux, à refuser consultations et conseils (à moins de nécessité vitale et urgente), et toute espèce de collaboration, à ignorer tout rapport, toute pièce signée de l'un d'entre eux, qu'il ait une situation officielle ou pas ; bref, à les considérer comme non existants.

Le jour où nous en serons arrivés là les médecins ne pourront plus se passer de nous, tous voudront être des nôtres.

Et le *dignus est intrare*, quel en sera le critère, puisque précisément nous voulons éliminer les indésirables ?

Il nous faut ouvrir largement nos portes à tous les médecins faire de la propagande auprès des jeunes, attirer les médecins non établis, recevoir sans cotisation les internes des hôpitaux, bref, nous intéresser aux jeunes et chercher à avoir sur eux une influence heureuse.

Recevoir à bras ouverts, mais comme membre associé. Le membre associé ne serait ni électeur ni éligible, et ce n'est que trois à cinq ans après s'être établi qu'un médecin pourrait être reçu comme membre régulier.

A ce moment-là, il serait connu de ses confrères, on saurait ce que vaut sa moralité, le Conseil de famille, les doyens de la Société auraient pu amicalement, paternellement, lui donner, quelque conseil, direction ou avertissement.

La séance de réception aurait plus de majesté qu'elle n'en a aujourd hui, et le nouveau membre prendrait de vive voix en présence de la Société des engagements solennels dont il faudrait trouver la formule.

Il y aurait lieu, naturellement, de prévoir des exceptions : professeurs appelés du dehors, membres de sociétés sœurs.

Et les médecins indignes ou ceux qui ne tiennent pas les engagements pris en entrant dans la Société ?

Une seule mesure : l'avertissement, puis l'exclusion impitoyable !

Et voilà, Messieurs, comment moi, qui suis de tempérament conservateur, d'education libérale, j'en arrive à des conclusions que ne désavouerait pas le plus farouche des socialistes-révolutionnaires : le syndicat obligatoire et tout-puissant et l'anéantissement des « jaunes » non syndiqués.

Croyez bien que je suis étonné moi-même de ce que je vous propose et désolé d'arriver par un raisonnement que je crois logique à vous le proposer, mais nous marchons vers des temps nouveaux où il paraît probable que les groupements corporatifs ou professionnels prendront dans le domaine économique une importance qu'ils n'ont encore jamais eue ; où dans le domaine politique on verra peut-être se substituer aux anciens partis les groupements corporatifs. Il faut nous y préparer et même entrevoir le jour où le groupement corporatif ne sera plus seulement un organe de revendications, mais aussi un organe de contrôle garantissant les capacités professionnelles et morales de ses membres vis-à-vis de la collectivité ; ce jour-là, l'exclusion de la Société entraînerait l'interdiction de pratiquer.

Nous n'en sommes pas là, les plus jeunes d'entre nous verront peut-être se réaliser ce qui aujourd'hui paraît imagination dévergondée ou fantaisie absurde, pratiquement il nous faut maintenant devenir de plus en plus forts pour que le moment arrive où on ne puisse plus se passer de nous ».

G.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Les sarcomes de la clavicule,

par

A. AIMES, Chef de clinique.

A. DELORD, Interne des Hôpitaux.

(Montpellier).

Les tumeurs de la clavicule sont rares, nous n'en connaissons actuellement que 126 cas, ce sont le plus souvent des tumeurs malignes et l'ostéosarcome constitue la variété habituelle.

A l'occasion d'un cas de sarcome de la clavicule que nous avons observé, il nous a paru intéressant de fixer les caractères anatomiques et cliniques de ces tumeurs, de préciser les points importants de leur diagnostic et de leur traitement : nous en avons réuni 99 observations.

Les observations anciennes, très incomplètes et sans examen histologique ont peu de valeur. C'est probablement Kulm qui, en 1715, pratiqua la première résection totale de la clavicule pour un ostéosarcome de 5 livres, avec un excellent résultat fonctionnel. Son initiative hardie ouvrit une ère féconde en résultats souvent inespérés.

En 1818, Beauchêne, dans un cas d'enchondrome, révéla un accident particulier : la pénétration de l'air dans les veines, son malade mourut quelques instants après l'opération et la discussion que Beauchêne ouvrit sur ce point, malgré sa date lointaine, n'est pas encore éteinte à l'heure actuelle.

Les premières études d'ensemble ont été faites par Chevalier, en 1873 et par Paulaillon (Dictionnaire Dechambre).

En 1908, Estor et Massabuau relatent, dans la *Revue de Chirurgie*, l'histoire d'une tumeur de la clavicule qui présentait tous les caractères du sarcome ; l'examen microscopique montra qu'il s'agissait d'une tumeur épithéliale d'origine embryonnaire, un embryome.

Achard, dans sa thèse de Lyon (1911),a donné une excellente revue générale de la question. Johanson a publié depuis trois nouveaux cas opérés avec succès, mais avec résultat éloignés médiocres. Depuis, Coley a traité un nouveau cas par l'extirpation suivie de l'injection de toxines de streptocoque et de bacillus prodigiosus, et Fort, à propos d'un cas personnel, a repris l'étude de ces tumeurs.

I. — CLASSIFICATION. — Sur les 126 observations de tumeurs de la clavicule que nous avons pu rassembler, nous trouvons 98 sarcomes ; mais pour une vingtaine de cas, les observations présentent de grosses lacunes, surtout au point de vue de la précision du diagnostic que le microscope a rarement vérifié, ainsi que de la technique opératoire et des suites de l'intervention.

Il faut distinguer, à côté des tumeurs secondaires, les sarcomes purs et les tumeurs complexes, plus rares.

Nos 99 observations concernent :

91 ostéosarcomes,
4 chondrosarcomes,
2 myxosarcomes.
2 myxochondrosarcomes.

Les 27 cas de tumeurs claviculaires non sarcomateuses comprennent : 13 carcinomes métastatiques, 7 enchondromes purs, 6 tumeurs d'origine thyroïdienne et une tumeur à structure épithéliale d'origine embryonnaire.

II. — ETIOLOGIE. — Le sarcome de la clavicule est une tumeur des jeunes. Dans 60 cas où l'âge des malades est indiqué

44 ont été observés avant 30 ans,
3 de 30 à 40 ans.
9 de 40 à 60 ans,
4 au-delà de 60 ans dont un à 68 ans (Johanson).

Courtin a observé un sarcome congénital.

Le sexe masculin est un peu plus souvent touché que le sexe féminin (55 p. 100).

La diathèse rhumatismale, l'hérédité, le traumatisme sont toujours invoqués dans l'étiologie du sarcome. L'influence du rhumatisme et de l'hérédité est encore à démontrer. Le traumatisme peut être en cause dans quelques cas ; il est certain, par exemple, que l'ostéosarcome de la clavicule se développe presque toujours sur la *face supérieure* de l'os, la plus exposée. C'est, en général, une simple contusion que les malades invoquent, ou moins encore : l'irritation causée par la pression continu d'un bouton de chemise, de la courroie d'un sac. Nous trouvons encore : un coup de chaîne de fer, une ancienne fracture (Péan) et la transformation sarcomateuse des cals est bien connue, nous en avons publié des exemples. La tumeur apparaît de quelques semaines à quelques mois après le traumatisme, parfois un an après ou, au contraire, dix jours après (dans le cas de Travers). Les malades veulent toujours expliquer l'apparition de leurs tumeurs et il ne faut pas attacher une grande importance à leurs affirmations, cependant l'influence du traumatisme paraît indéniable dans un certain nombre d'observations.

III. — ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — Les différentes parties de la clavicule peuvent donner naissance à un sarcome, mais il est un siège de prédilection pour ces tumeurs, c'est l'*extrémité interne* que nous trouvons atteinte dans près de 50 % des cas, l'extrémité externe n'est touchée que dans 28 % des cas et la partie moyenne dans 22 % des cas.

La tumeur débute, ainsi que nous l'avons indiqué, sur la face supérieure de l'os, les exceptions à cette règle sont très rares; dans le cas d'Alessandri, par exemple,le sarcome s'était exceptionnellement développé sur la face inférieure.

Toutes les variétés d'ostéosarcome peuvent se rencontrer: sarcomes purs, chondrosarcomes, myxosarcomes ou chondromyxosarcomes.

Ce sont le plus souvent des sarcomes *myéloïdes*, à petites cellules rondes (médullocèles, myélocytomes de Ménétrier (1), ou à myéloplaxes, ou encore globocellulaires. ou des sarcomes *périostiques*, à cellules fusiformes pour la plupart ; notre observation concerne un cas de sarcome périostique globocellulaire.

Si nous recherchons la fréquence relative des diverses variétés, nous trouvons :

10 sarcomes fusocellulaires,
10 — globocellulaires,
6 — à myéloplaxes,
2 myxosarcomes,
4 chondrosarcomes,
2 myxochondrosarcomes,
2 sarcomes ostéoïdes de très grande malignité,
5 sarcomes médullaires,
6 sarcomes périostiques,
2 sarcomes kystiques,
11 sarcomes télangiectasiques.

Il est regrettable que bon nombre d'observations ne possèdent pas d'examen microscopique.

L'aspect macroscopique de ces tumeurs est caractéristique : elles ont la forme d'un ovoïde allongé transversalement, bien plus rarement, elles sont implantées sur l'os par un pédicule plus ou moins long.

Leur consistance est très variable, à côté des tumeurs extrêmement dures, les encéphaloïdes, les sarcomes kystiques sont des formations molles à tel point qu'on a pu les prendre pour des abcès froids.

La crépitation osseuse est quelquefois observée.

Les formes télangiectasiques paraissent particulièrement fréquentes au niveau de la clavicule.

Souvent encapsulée, bien limitée (Patel, Chevalier, Bland-Sutton) la tumeur présente dans quelques cas des prolongements profonds tels que ceux que nous avons observés chez

(1) Voir MÉNÉTRIER. — *Le cancer*, p. 417. Description microscopique d'un myélocytome de la clavicule enlevé par Lejars.

notre malade où il existait deux masses : l'une postéro-supérieure et l'autre postéro-inférieure.

L'adénopathie est très rare ; dans le cas de Mauclaire, les ganglions sus-claviculaires étaient apparus presque en même temps que la tumeur.

Si les vaisseaux et nerfs sont respectés en général, dans les cas de Roux et de Mott, la veine sous-clavière était englobée dans la capsule. Ces organes sont plutôt refoulés qu'inclus dans la masse sarcomateuse.

La diffusion, lente d'abord, devient rapide lorsque le sarcome perfore sa capsule et le sternum, la tête humérale, l'omoplate, la base du cou, les rganes intrathoraciques sont alors envahis.

Observation. — Sarcome globo-cellulaire de la clavicule droite.

P. R. réfugié belge, âgé de 14 ans, amputé de la cuisse droite pour ostéomyélite grave du tibia le 18 mars 1917, nous est amené fin juin 1917, pour une tuméfaction de l'extrémité interne de la clavicule droite, apparue au début du mois de mai ,sans traumatisme antérieur.

Nous constatons une tumeur formée de deux masses accolées, l'une du volume d'une noix, occupe l'extrémité interne de la clavicule, elle fait corps avec l'os ; l'autre, du volume d'une noisette, est située sur la face supéro-interne de la précédente.

La tumeur mesure quatre centimètres sur trois, elle est irrégulière, dure, douloureuse à la pression ; à la palpation, on reconnaît l'existence d'un prolongement profond se dirigeant en bas, en dedans et en arrière. La peau, sans changement de coloration, est mobile sur la tumeur.

Le diagnostic porté, après radiographie, est celui de sarcome de la clavicule, et l'intervention est décidée.

Le 5 juillet 1917, la clavicule est enlevée en totalité, l'opération est rendue difficile par deux prolongements profonds de la tumeur : l'un supérieur et postérieur, l'autre inféro-postérieur. La partiedu manubrium en contact avec la tumeur est réséquée.

Guérison rapide, réunion *per primam* ; le petit malade ne ressent aucune gêne. Malgré son pilon de cuisse, il fait de la bicyclette et se montre t ès agile.

Le malade est suivi depuis son opération et actuellement il ne présente aucune trace de récidive.

Examen microscopique (D[r] Bosc) : sarcome globo-cellulaire d'origine périostique.

IV. — Symptomatologie. — La douleur constitue quelquefois le premier symptôme des sarcomes de la clavicule. Exagérée par les mouvements et par le froid, calmée par le repos, le malade la rapporte au rhumatisme. C'est peut-être à cause de ces caractères de la douleur du début que la notion de rhumatisme est entrée dans l'étiologie de ces tumeurs.

Mais c'est habituellement un début insidieux qui est observé, et le médecin est consulté pour une tumeur indolore à développement progressif.

A la période d'état, on constate l'existence d'une masse allongée, ovoïde, à grand axe orienté parallèlement à la clavicule, faisant corps avec l'os. Son volume varie, d'abord gros comme une noisette, une noix, le sarcome atteint rapidement les dimensions d'un œuf de poule. Mais par suite de son développement progressif, il peut devenir énorme et le cas de Grosclaude mérite d'être cité : cet auteur observa en 1829, chez une jeune fille, un sarcome datant de dix ans qui s'étendait depuis l'oreille jusqu'à l'épigastre et débordait l'épaule en dehors.

Les téguments qui recouvrent la tumeur sont normaux et immobiles, mais le plus souvent ils sont parcourus par un lacis veineux complémentaire qui constitue un bon signe de diagnostic.

Nous avons signalé la rareté de l'adénopathie et combien elle fut, au contraire, précoce dans le cas de Mauclaire.

La consistance est variable ; tantôt molle, elle fait penser à une lésion bacillaire et Barton dut recourir à une ponction exploratrice pour trancher le diagnostic, tantôt rénitente, donnant à la palpation la sensation d'un kyste sous tension (Beatson), elle est ou cartilagineuse ou plus souvent encore dure, osseuse (Péan).

La crépitation parcheminée est plus rare et plus tardive.

Les sarcomes télangiectasiques, forme fréquente, sont pulsatiles, on observe une tumeur animée de battements expansifs, synchrones au pouls, avec souffle à l'auscultation, rappelant par conséquent l'anévrysme.

A cette période, les douleurs sont parfois peu intenses, mais elles sont généralement vives, irradiées dans l'épaule et dans le membre supérieur ; elles reconnaissent pour cause soit des compressions, soit même des inclusions nerveuses (cas de Bland-Sutton : inclusion d'une branche du nerf sus-scapulaire).

L'évolution est progressive vers l'accroissement continu et le sarcome ne tarde pas à contracter des adhérences intimes avec les organes importants de la région. Péan ne put enlever un fragment intimement uni au tronc brachio-céphalique.

L'adhérence à la veine sous-clavière et aux troncs nerveux voisins n'est pas exceptionnelle. Il en résulte des troubles de compression nerveuse (douleurs) et vasculaire (œdème, cyanose du membre supérieur, affaiblissement du pouls radial, œdème de la face dans le cas de Barling).

L'ulcération des téguments constitue un accident relativement fréquent, surtout dans les formes très vasculaires, elle s'accompagne de redoutables hémorragies, capables d'entraîner une mort rapide.

L'extension à la plèvre a été signalée par Krönlein ; à la plèvre et au poumon, par Barton ; le médiastin peut être envahi.

La fracture spontanée de l'os est un accident fréquent, elle a été signalée 9 fois et a pu constituer le premier symptôme révélateur de l'affection.

Les signes généraux n'apparaissent qu'à une période avancée et le malade, cachectique, est alors sous la menace de graves complications, telles que l'hémorragie foudroyante, la bronchopneumonie, etc.

Le *pronostic* est grave, car la mort est fatale si on n'intervient pas. La situation de la clavicule au milieu d'organes importants explique la gravité de l'extension locale de la tumeur, capable d'entraîner la mort avec une grande rapidité : en un mois et demi dans le cas de Barton.

Les métastases se font dans le poumon, le foie, le testicule, les côtes. L'opéré de Heath succomba à une métastase cérébrale, celui de Polaillon à une atteinte fémorale secondaire, on a aussi observé une métastase au niveau du maxillaire inférieur.

Sur 16 cas non opérés, nous notons : 13 morts en moins de 9 mois. L'opération au contraire permet d'obtenir des survies de 3, 5 et même 10 ans.

V. — Diagnostic. — Le diagnostic est délicat au début, c'est-à-dire au moment où il importe d'établir la nature de la tumeur, car seules les interventions précoces sont de quelque efficacité.

Deux hypothèses doivent être successivement résolues :

S'agit-il d'une tumeur de la clavicule ?

Quelle est sa nature ?

1° *S'agit-il d'une tumeur de la clavicule* ? La clavicule, os superficiel, se prête à une exploration directe facile, les erreurs sont cependant fréquentes :

a) Les tumeurs des parties molles superficielles sont rares et facilement reconnues ; nous signalerons l'erreur de Pétrequin qui enleva un lipome du volume d'une tête d'enfant qu'il croyait être une tumeur de la clavicule.

b) Les tumeurs des régions sus et sous-claviculaires, des tumeurs ganglionnaires par exemple, ne sont pas toujours aisément éliminées. La radiographie ne donne pas d'une façon constante des indications suffisantes et devant l'imprécision du diagnostic, un malade de Jaboulay ne fut pas opéré.

c) Il est important de différencier les tumeurs claviculaires pulsatiles d'avec les anévrismes (crosse de l'aorte à gauche, tronc brachio-céphalique à droite), mais, sauf dans quelques cas, l'égalité et le synchronisme des pouls radiaux est conservée, on ne constate ni souffle, ni thrill, et l'auscultation du cœur est normale. Broca put faire le diagnostic par l'étude du tracé sphygmographique des battements de la tumeur.

d) Les tumeurs des os voisins : sternum, tête humérale, omoplate, sont plus facilement reconnues et si la clavicule est envahie secondairement, les commémoratifs permettent de retrouver le point de départ du néoplasme.

2° *Quelle est la nature de la tumeur ?* Le problème de la nature de la tumeur est plus difficile à résoudre.

La *periostite* simple succède généralement à un traumatisme.

L'*ostéomyélite* est une affection de l'adolescence, qui s'accompagne de phénomènes inflammatoires aigus avec empâtements des parties molles. Dans sa phase chronique ou dans la forme chronique d'emblée elle peut simuler absolument le sarcome.

L'*ostéite tuberculeuse* (spina ventosa de la clavicule) dans sa forme hyperostosante pose des problèmes difficiles et Coley ne fit le diagnostic qu'après l'intervention en trouvant un abcès intraosseux.

La *syphilis* se manifeste fréquemment au niveau de la clavicule. La lésion habituelle est la gomme qui peut déterminer des fractures spontanées. Les exostoses spécifiques sont douloureuses avec exacerbations nocturnes. Leriche a observé un malade dont la tumeur avait tous les caractères cliniques du sarcome. Malgré les affirmations du sujet qui niait toute spécificité, le Wassermann fut nettement positif et le traitement d'épreuve amena la rétrocession des symptômes.

Un cal volumineux ressemble au sarcome. En 1898, Morestin, croyant avoir affaire chez un de ces malades à un sarcome, lui enleva dans une première opération les deux tiers internes de la clavicule, et, en 1911, fit une résection totale de l'os. La transformation sarcomateuse d'un cal claviculaire a été observée.

Les tumeurs bénignes et malignes de la clavicule ne peuvent être différenciées que par l'évolution ou même par l'examen microscopique : Une *exostose* observée par Péan avait atteint en quinze mois le volume d'une orange. Mais les exostoses ostéogéniques se développent aux extrémités de l'os, elles se rencontrent chez des adolescents et s'accompagnent souvent d'autres exostoses symétriques au niveau des membres. Nous avons signalé les exostoses syphilitiques.

Le cas de kyste hydatique de la clavicule de Ritter est probablement unique, nous le citons pour mémoire. L'aspect clinique et la ponction exploratrice suffiraient à faire le diagnostic.

On pensera à l'enchondrome en présence d'une tumeur ferme, élastique, moins dure qu'une exostose et d'évolution plus lente. Mais ces caractères sont loin d'être constants et l'aspect de l'enchondrome peut être celui du sarcome, il peut provoquer des douleurs vives et évoluer rapidement. C'est une tumeur rare, on n'en connait que 7 cas ; elle n'est reconnue que par l'examen de la pièce après opération.

Estor et Massabuau ont attiré l'attention sur les tumeurs congénitales de la clavicule dont le microscope seul peut révéler la nature. Le cas typique observé par ces auteurs présente un grand intérêt : chez une femme de 50 ans, une tumeur de la clavicule gauche, grosse comme un œuf de dinde, était cliniquement un sarcome et macroscopiquement, l'examen de la pièce enlevée semblait confirmer ce diagnostic. Mais à la coupe, la tumeur était constituée par de petites loges kystiques que l'examen microscopique montra tapissées de cellules plates ou cubiques ou d'un épithélium pluristratifié avec des végétations intrakystiques et même périkystiques dont certaines avaient le type malpighien. Le tissu conjonctif était tantôt lamelleux, tantôt myxomateux avec même des placards cartilagineux disséminés.

Les tumeurs malignes épithéliales de la clavicule sont généralement secondaires aux tumeurs thyroïdiennes ou aux cancers viscéraux : foie, estomac, rein. Si la tumeur primitive est méconnue, leur aspect et leur évolution les font confondre fatalement avec l'ostéosarcome. Dans neuf cas que nous avons pu réunir, elles furent toutes considérées comme des tumeurs primitives. Leur développement est rapide et l'envahissement ganglionnaire est presque constant, ce signe pourra permettre de penser à l'origine épithéliale secondaire d'une tumeur claviculaire. Or, il y a un intérêt pratique évident à déterminer la nature secondaire de ces tumeurs, car les interventions donnent dans ces cas des résultats déplorables ; l'opération aggrave la lésion viscérale primitive, elle est pour elle un véritable coup de fouet. Il faut donc les connaître pour y penser et examiner avec grand soin le corps thyroïde, les organes abdominaux, plus particulièrement le foie. La tumeur primitive, souvent latente, est difficile à dépister.

Lorsque le diagnostic de sarcome est posé, il faut encore étudier avec soin l'extension locale de la tumeur afin d'apprécier son opérabilité. La radiographie donne de très utiles renseignements, elle ne doit pas être oubliée et dans notre cas le radiologue put confirmer notre diagnostic.

Dans les cas douteux, l'ostéotomie exploratrice, suivie d'examen histologique, est non seulement légitime, mais particulièrement indiquée, étant données la difficulté du diagnostic et l'importance de l'opération précoce.

VI. — Traitement. — Le traitement n'est pas discutable, il faut opérer dès le diagnostic posé. Mais l'intervention n'est pas toujours possible, ses contre-indications sont constituées par l'extension locale ou régionale et par la généralisation.

Nous avons montré combien les métastases sont parfois discrètes, il faut les rechercher avec soin pour éviter une opération inutile et même nuisible par le coup de fouet qu'elle donne à leur évolution.

L'extension locale ne permet parfois que des opérations incomplètes ou oblige à recourir à des interventions larges, exposant à de redoutables complications sur lesquelles nous aurons à revenir.

L'abstention doit être la règle dans les tumeurs secondaires, mais il n'est pas toujours facile de retrouver le foyer primitif. En cas de doute, l'opération est légitime, il vaut mieux enlever une tumeur secondaire que laisser évoluer un sarcome primitif.

Les règles opératoires sont, comme dans tout sarcome, opération précoce et ablation totale de la clavicule.

Si dans certains cas de sarcome bien limité, on a pu laisser une partie de l'os, il est préférable de suivre la règle établie par Duret : enlever la totalité de l'os et les tissus voisins suspects. La chirurgie conservatrice utile au niveau des membres où il y a intérêt à sauvegarder la fonction, n'est pas de mise dans les tumeurs claviculaires.

L'incision cutanée est menée parallèlement à l'os, sur le bord interne de la clavicule, sur elle sont branchées, s'il est nécessaire, une ou deux incisions perpendiculaires.

Les parties molles, le peaucier, les muscles voisins sont sectionnés loin de l'os, au bistouri. Pour faciliter la désarticulation sterno-costo-claviculaire, Chassaignac conseillait de sectionner d'abord la clavicule pour mobiliser plus facilement les deux fragments ; le volume de la tumeur peut empêcher d'utiliser ce moyen excellent que nous avons mis en pratique dans notre cas où l'extirpation de la partie interne de l'os était rendue délicate par la présence des prolongements de la tumeur.

Mais la section première de la clavicule est condamnée par certains auteurs qui préfèrent, avec Fort, enlever l'os intact, pour éviter les métastases. Un procédé permet de concilier les craintes de ces opérateurs avec les nécessités de la technique : c'est l'ouverture première de l'articulation acromio-claviculaire qui donne de grandes facilités pour isoler la tumeur de ses connexions profondes, l'os étant aisément soulevé et mobilisé. Le temps interne, le plus délicat, se fait alors sous le contrôle de la vue qui surveille le bistouri menaçant la veine sous-clavière et le tronc veineux brachio-céphalique.

Accidents. — Pendant longtemps cette intervention fut considérée comme dangereuse et déplorable au point de vue du résultat fonctionnel ; il faut tenir compte, en effet, que si l'ablation d'une clavicule normale est facile, le volume et les adhérences de la tumeur compliquent singulièrement les manœuvres opératoires.

Les accidents à craindre sont : l'ouverture d'un gros vaisseau vaisseaux sous-claviers, tronc veineux brachio-céphalique ; et cette complication si redoutée : la pénétration de l'air dans les veines ; la lésion du canal thoracique, l'ouverture du dôme pleural.

Si tous ces accidents sont possibles, il ne faut pas exagérer ni la fréquence, ni la gravité. L'ouverture d'une grosse veine du cou, avec pénétration de l'air, n'a jamais eu lieu au cours d'une résection de la clavicule pour ostéosarcome. Elle a été signalée dans quatre interventions pour carcinome, enchondrome, tumeur d'origine thyroïdienne. Du reste, cet accident ne fut mortel que dans le cas de Beauchêne, le chirurgien procédait à l'ablation totale de la clavicule pour enchondrome. La tumeur avait été libérée et, seule, restait à enlever l'extrémité

interne de l'os, Beauchène voulut respecter la partie articulaire qui était saine, il scia donc la clavicule avec une petite scie et renversa en dehors le fragment externe, puis le détacha au bistouri. A ce moment, se produisit le sifflement caractéristique, la compression digitale le fit cesser, le malade tomba en syncope, on put le ramener à la vie, mais il succomba un quart d'heure après.

L'ouverture de la plèvre fut sans gravité dans le cas de Krönlein. La lésion du canal thoracique n'a pas été signalée au cours des opérations pour sarcome claviculaire.

Il n'en reste pas moins que les dangers de l'opération doivent être bien connus car la dissection de la tumeur est souvent très difficile. Pour éviter les récidives, on doit opérer loin de l'os, dans une région dangereuse à cause des voisins immédiats qu'il importe de ménager et pour une tumeur qui bouleverse les rapports anatomiques et qui contracte des adhérences dans un grand nombre de cas.

Il y a donc lieu de suivre parfois le conseil de Tixier et, en présence de sarcomes volumineux, de recourir à l'interscapulo-thoracique. Un point de technique est à envisager, le volume de la tumeur peut gêner l'exécution du premier temps, la ligature préventive des vaisseaux. L'un de nous a indiqué, à propos d'un cas personnel, que la section première des pectoraux permet de pratiquer rapidement cette ligature des vaisseaux que l'on suit alors facilement de bas en haut (1).

Les *résultats fonctionnels* ont été bien étudiés par Flament. L'ablation de la clavicule détermine-t-elle une impotence notable, comme le croyaient les anciens auteurs ? On est étonné de voir combien l'absence congénitale de la clavicule gêne peu les malades. Kappeler a observé une absence presque complète des clavicules chez une jeune fille de 16 ans qui n'éprouvait aucun trouble fonctionnel. Pierre Marie et Sainton citent quatre cas d'aplasie plus ou moins prononcée des clavicules chez des sujets qui ne soupçonnaient aucunement leur malformation. Dans quelques cas, on note une faiblesse relativement peu accentuée des membres supérieurs (impossibilité de soulever un matelas, de porter un enfant sur les bras).

Après l'ablation chirurgicale de l'os, la valeur fonctionnelle du membre supérieur est également conservée. Les observateurs paraissent unanimes sur ce point. Les mouvements d'adduction et d'abduction sont normaux. Seuls sont rarement gênés le mouvement de fronde ainsi que l'élévation du bras. Le malade de Britton portait de lourds fardeaux sur l'épaule, dans une mine de houille ; une opérée de Besson, employée dans un asile, portait quotidiennement des enfants sur les bras. Notre petit malade ne ressentit aucune gène et, malgré son amputation de cuisse, il monte à bicyclette avec une agilité surprenante.

Résultats. — La mortalité immédiate s'élève d'après Fort à 16 à 18 %. Les résultats éloignés sont difficiles à établir avec exactitude, car l'histoire des malades s'arrête le plus souvent au moment de la sortie de l'hôpital. Dans nos observations, la mort est notée dans 50 % des cas environ, comme la plupart des malades considérés comme guéris n'ont pas été suivis, on voit quelle est la proportion des guérisons ! Aussi admettons-nous les chiffres de Fort qui évalue la mortalité à 70 %. Cet auteur conseille cependant l'opération, car la mort est fatale si l'affection est laissée à son évolution, tandis que de longues survies, de vraies guérisons sont observées si l'on opère précocement et largement.

Les différentes variétés de sarcomes offrent des degrés divers de malignité ; les sarcomes médullaires, encéphaloïdes sont les plus graves, tandis que les formes fibroplastiques évoluent plus lentement et récidivent moins fréquemment. Les plus bénins sont les sarcomes à myéloplaxes.

Les récidives sont locales ou à distance (dans le fémur, le maxillaire inférieur, par exemple), elles peuvent être très précoces presque immédiates, et beaucoup s'observent dans le cours de la première année. Noté des récidives au bout de quatre ans (Fort, 2 cas ; Heath, Houël). Fort, avec Coley, pour éviter les récidives, préconise l'emploi *post-opératoire* d'injections de toxines mêlées de streptocoque et de bacillus prodigiosus, qui ont été utilisées avec succès dans quelques cas de sarcomes claviculaires. Les toxines de Coley ont donné également d'heureux résultats dans les sarcomes des os longs, thérapeutique facile et sans danger, il serait intéressant de voir leur emploi se généraliser.

Quelques guérisons ont été notées à longue échéance, 5 ans (Norkins) et même 10 ans (Mott).

En somme, le sarcome de la clavicule est une affection rare dont le diagnostic est souvent délicat, il importe de le dépister au début, car seule une intervention précoce et large peut donner quelques chances de guérison au malade.

(1) Aimes. — Sarcome périostique de l'épaule. Inter scapulo-thoracique. Réunion méd. chir. de la XVI[e] région, 10 mars 1917.

BIBLIOGRAPHIE.

Achard : Tumeurs de la clavicule. (Thèse de Lyon, 1911). — Aimes : Sarcome globo-cellulaire périostique de l'épaule. Interscapulo-thoracique. (*Réunion méd. chir. de la XVI[e] Région*, 10 mars 1917). — Alessandri : *Boll. d. R. Acad. Méd. di Roma*, 1905. — Beauchène : *Journal de Magendie*, 1829, p. 80. — Besson : *J. des Sc. méd. de Lille*, 1898. — Bock : *St-Louis med. Journ.*, 1894, p. 347. Bourg : thèse de Paris, 1902. — Bowmann : *Lancet*, 1859, p. 32.— Briston : *Brit. med. Journ.*, 21 mai 1870. — Bristow : *Brooklin med. Journ.*, 1898. — Mac Burney : *Ann. Soc. Philadelphie*, 1898, p. 259. — Butaneu : *Bull. Soc. Sc. med. Jassy*, 1903, p. 42. — Caddy : *Prov. med. J. Leicester*, 1892, p. 456. — Case : *Med. Tim. Gaz. Lond.* 1856, p. 359. — Cerné : Thèse Paris, 1881. — Chaumet : *Gaz. méd. Paris*, 1846, p. 209. — Chevalier : Thèse Paris, 1873. — Chiene : *The Lancet*, 1888, p. 121. — Colley : *St-Louis Med. Soc. Journ.*, 1870, p. 62. — Colley : *Ann. of Surg.*, sept. 1910. — Courtin : *Gaz. hebd. Soc. méd. Bordeaux*, 1897, p. 304. — Cooper : *The Lancet*, 1852. — Cooper : *Gaz. Hôpitaux*, 1858, p. 363. — Degomille : Thèse Paris, 1904, — Esmarch : *Dissert.*, Kiel, 1859. — Estor et Massabuau : *Revue de Chir.*, 1908, p. 342. — Flament : Thèse de Lille, 1899. — Follin : *Bull. Soc. de Chir.*, 1861, p. 595. — Gibb : *Glasgow med. Journ.*, 1895, p. 301. — Gibson : *Confed. States med. Soc. Journ. Richemond*, 1864, p. 74. — Haslam : *Brit. Med. Journ.*, 1899, p. 848. — Heath : *The Lancet*, 1888, p. 720. Houel : *Bull. Soc. Anatom.*, 1863. — Jesset : *The Lancet*, 1899, p. 1077. — Johanson : *Zeit. f. Chir.*, août 1912. — Johson : *Orléans med. Journ.*, 1849, p. 476. — Jordan : *Munch med. Woch.*, 1908, p. 303. — Kruykoff : *Russ. Vrach.*, 1904, p. 775. — Kuettner : *Munch. Med. Woch.*, juin 1909, — Langenbeck : *Beit. z. Klin. chir.*, 1894 p. 728. — Larrey : *Bull. Soc. chir.*, 1856, p. 460. — Legueu : *Bull, Soc. Anatom.*, 1895. — Lejars : *in* Ménétrier : Le Cancer, p. 417. — Liston : *The Lancet*, 1844, p, 361. — Morin : *Gaz. méd. Lyon*, 1863, p. 93. — Mott : *Arch. med.*, 1828. — Nelaton : Thèse de Paris 1810. — Norkus : *Beit. z. Klin. Chir.*, 1894. — O'Wens : *New-Orleans med. Journ.*, 1854. — Paquet : Soc. Anatom., 1867. — Patel : *Revue de Chir.*, mars 1910. — Péan : *Gaz. des Hôp.*, 1861, p. 419. — Polaillon : Soc. de Chir. 1885. — Pryanischnikoff : *Chirurguia*, Bd. XXIII, n° 134. — Richet : Dict. de Méd. et Chir. prat., t. VIII. — Ricketts : *Lancet clin. Cincin.*, 1915, p. 554. — Riedl : *Wien. Med. Press.*, 1865, p. 619. — Rigaud : *Gaz. Méd.*, Strasbourg, 1850, p. 103. — Roux : *The Lancet*, 1889. p. 575. — Salmon de Gallardon : *Gaz. des Hôp.*, 1874. — Schmidt : *Brit. Med. Journ.*, 1902, p. 720. — Schweinitz : *Boston Soc. Journ.*, 1885, p. 206. — Senn : *Chicago Med. Examin.*, 1869, p. 653. — Schiassi : *St. policl.*, Rome 1900, p. 205. — Skey : *The Lancet*, 1864. — Syme : *Edimbourg Month J.*, 1857.— Thornburn : *Canada React.*, Toronto, 1883, p. 274. — Travers : *Arch. Méd.*, 1838. — Vaughan : *New-York med. J.*, 1898, p. 41. — Verstrœte : *Journ. Sc. med. Lille*, 1897, p. 446. — Walters : *The Lancet*, 1859, p. 132. — Von Erenstein : *Wien. med., Woch.*, 1871. — Wauschner : *Hosp. Tidende*, Copenhague, 1889, p. 310. — Warren : *Surg. obs. on Tumeurs* : 1837, p. 405. — Wehler : *Trans. of the Acad. of med. of Irland*, 1885.

CLINIQUE CHIRURGICALE

Les greffes vasculaires (1).

Par M. MAUCLAIRE.

Agrégé à la Faculté de Médecine. Chirurgien de la Pitié.

Cette variété de greffe a beaucoup tenté les expérimentateurs et les chirurgiens. Vous allez voir, en effet, que les services qu'elle peut rendre sont considérables. Nous allons l'étudier d'abord chez les animaux puis chez l'homme.

***

A) CHEZ LES ANIMAUX. Jaboulay en 1896, et en 1902, avec Briau, avait essayé de substituer un segment veineux autoplastique à un segment artériel.

Les essais suivants de Gluck, Lecercle, Exner, Payr (tubes résorbables en magnesium) furent peu satisfaisants. Entre temps la suture vasculaire se perfectionne (Murphy, Carrel, Fleig, etc.).

1° *Greffes artérielles.* — En 1903, Hœpfner réussit la greffe artérielle en réimplantant en sens inverse le greffon carotidien. Carrel et Morel, Carrel et Guthrie font alors de nombreuses greffes artérielles et veineuses, soit fraîches, soit conservées à la glacière, greffes auto ou homo ou hétéroplastiques.

Les greffes artérielles sont pratiquées ensuite par Goyannes (1906), Garré et Makkas, Dowmann, Capelle et Stich, Bodde et Fabian, Borst et Enderlen, Watts, Ward, Lexer, Fleig, Villard, Tavernier et Perrin, Palazzo, etc.

Déjà en 1908, Guthrie avait utilisé les greffes de vaisseaux conservés dans le formol.

En 1914, dans sa thèse très intéressante, Moure a publié de nombreuses expériences de greffes artérielles, auto ou homoplastiques fraîches. Les greffes homoplastiques conservées à la glacière ou à la température extérieure dans du sérum de Locke ne prennent pas toujours. Chez le chien, Moure a greffé des fragments d'artères empruntés à des fœtus humains.

Il n'a réussi qu'une seule fois une greffe hétéroplastique en transplantant une artère humaine poplitée sur la carotide d'un chien. Deux mois après, la greffe était encore perméable, mais son endothélium était rugueux.

Pour faciliter la prise de la greffe, en lui conservant sa vitalité, Moure greffe au préalable le vaisseau dans l'épiploon en conservant du sang dans son intérieur.

Carrel conserve les greffons à la glacière dans la pulpe thyroïdienne ; la tunique adventice prolifère énormément.

Les greffons vasculaires peuvent pendant des mois être plongés dans du sérum de Locke ou dans de l'huile de vaseline et conservés à la glacière. (A. Carrel, Fleig).

Je vous ai déjà parlé du rapiécage de l'aorte abdominale avec un fragment séromusculaire chez le chien (Carrel). Jianu a rapiécé de même la veine porte. Moure a consolidé des sutures artérielles avec des fragments d'artère.

Jeger et Helmulth greffent un fragment de carotide pour remplacer une perte de substance de l'aorte abdominale chez le même animal.

Nageotte et Sencert (1918) ont réussi des greffes de vaisseaux morts homoplastiques conservés dans l'alcool. La greffe artérielle morte s'est complètement revivifiée ; elle n'a subi ni désintégration, ni résorption, elle n'a provoqué ni endartérite, ni périartérite ; elle s'est parfaitement adaptée à son fonctionnement.

Chez plusieurs chiens; MM. Nageotte et Sencert, ont réparé une perte de substance de la paroi antérieure de la carotide avec un fragment d'aorte abdominale morte et conservée depuis un mois dans l'alcool.

(1) Leçon faite à la Charité en juillet 1919.

Quelle est la vitalité des greffons artériels conservés à la glacière ? Fleig pense que le greffon est toléré comme un corps étranger aseptique, son endothélium se conserve, mais le greffon est destiné à être résorbé et remplacé par des éléments cellulaires venus des extrémités du vaisseau rapiécé.

Vous trouverez dans la thèse de Moure de nombreux examens histologiques des différentes variétés de greffons vasculaires. Les greffons autoplastiques paraissent bien rester vivants longtemps.

Les greffons homoplastiques dégénèrent peu à peu disent Borst, Enderlen, Yamamouchi, etc. Pour Carrel, Ward, etc., ils restent vivants.

Tavernier et Dubreuil ont constaté tantôt la vitalité persistante du greffon homoplastique, tantôt sa dégénérescence sans que l'on puisse expliquer la cause de cette différence dans les résultats.

Chez les animaux, les greffes hétéroplastiques peuvent donner un bon résultat immédiat, mais le plus souvent le greffon s'altère lentement, la thrombose se poursuit lentement. Il est vrai que pendant ce temps les voies collatérales ont le temps de s'établir.

Guthrie, Lesin et Laskin ont réussi l'implantation de greffons hétéroplastiques conservés dans le formol.

Ward, Bodde et Fabian ont échoué. Par contre, Nageotte et Sencert ont réussi avec des greffons hétéroplastiques morts conservés dans l'alcool.

2° En ce qui concerne les *greffes veineuses*, Carrel et Morel (1901), puis Carrel et Guthrie remplacèrent un segment d'artère par un segment de veine : le greffon s'hypertrophie. D'emblée, il est nourri par le sang qui passe dans sa cavité ce qui a une grande importance et par les tissus voisins contigus. Le greffon veineux « s'artérialise » du fait de son nouveau travail de fonctionnement. Ces greffes veineuses furent également pratiquées avec succès par Watts, Stich, Schnieden et Fucher, Fleig, Moure. La perméabilité persiste très longtemps, au moins 26 mois ; l'endothélium reste lisse.

Moure fit une double greffe veineuse sur une artère, c'est-à-dire que, sur le greffon veineux artérialisé, il enlève un segment médian et il greffe à la place un deuxième segment de veine emprunté au sujet lui-même.

Davis a extirpé la vésicule biliaire et le cholédoque et mis entre l'hépatique et l'ampoule de Water un segment de veine jugulaire. Trois mois après il a constaté que la perméabilité du greffon était conservée.

***

B) CHEZ L'HOMME, les greffes vasculaires fraîches autoplastiques n'ont été jusque maintenant que des greffes veineuses. En présence d'une artère terminale on pourrait peut-être prendre sur le sujet lui-même une greffe fraîche empruntée à une artère dont les collatérales sont nombreuses.

Les greffons veineux autoplastiques seront empruntés à la jugulaire externe, la saphène interne ou le segment veineux satellite de l'artère altérée.

Enderlen, Mantelli, Omi, Pringle, Lexer, Doyen, Krause, Cœnen, Tuffier, Piolet, Hirschmann, etc.

Ici, comme pour les tendons, il faut prendre tout le tissu cellulaire nourricier périvasculaire. Certes les vaso-vasorum ne jouent pas un rôle indispensable pour la nutrition du vaisseau (Hœpfner) ; toutefois en conservant la gaine celluleuse on favorise l'accollement rapide des tissus voisins avec le greffon.

Chez l'homme, les greffes homoplastiques vivantes peuvent être empruntées à un membre qui vient d'être amputé ou bien on peut utiliser des greffons artériels homoplastiques conservés à la glacière (cas de Lexer).

Les greffes homoplastiques peuvent être empruntées à un cadavre quelques heures après la mort. Les cadavres de suppliciés feraient bien l'affaire des chirurgiens greffeurs qui auraient soin de s'assurer pendant les derniers jours du condamné, de la bonne santé du donneur, donneur malgré lui.

Pirovano utilisa une greffe vasculaire cadavérique emprun-

tée à un sujet quelconque, dix heures après la mort ; l'opéré succomba à l'infection.

Chez l'homme, les greffes hétéroplastiques peuvent réussir, mais il faut les emprunter à des animaux dont le sérum présente un minimum de toxicité pour l'homme, aux singes anthropoïdes, par exemple, singes non encore tuberculeux.

Voici les observations que je connais de greffes vasculaires, artérielles ou veineuses, pratiquées chez l'homme.

Lexer (1907) pour remplacer une brèche de 8 cm. de l'artère axillaire, greffa un fragment de saphène interne. L'opéré succomba le 5e jour. L'examen de la pièce montra que la greffe était bonne sans thrombose.

Dans un cas d'anévrysme poplité, Doyen (1909) aurait greffé une veine de mouton pour remplacer la veine poplitée.

Krause (1910) remplaça un fragment d'artère fémorale par un fragment de veine jugulaire interne. L'opération trop longue fut suivie de collapsus.

Dans un cas de résection des vaisseaux fémoraux au cours de l'extirpation d'un sarcome, Enderlen (1910) greffa un fragment de veine saphène pour remplacer la perte de substance artérielle.

Mantelli (1911) en extirpant un sarcome de la cuisse, avait dû faire la résection des vaisseaux fémoraux ; il interposa sur l'artère un segment de la veine pris en amont.

Pirovano (1911) remplace un segment de l'artère iliaque externe par un segment artériel homoplastique emprunté à un cadavre dix heures après la mort. L'opéré succomba à l'infection. Le greffon était thrombosé.

Omi (1912) dans un cas d'anévrysme remplace une perte de substance de l'artère poplitée par un segment de la veine poplitée. Le résultat fut parfait, on sentait le pouls pédieux.

Dans un autre cas, il eut un insuccès, il avait dû reséquer les valvules de la saphène greffée.

Lexer (1912), dans un cas d'anévrysme, répara l'artère fémorale avec un fragment de la saphène interne.

Gœcke (1912) pour un anévrysme poplité remplace l'artère poplitée par un segment de la saphène interne. — Insuccès.

Tuffier (1912) opérant un anévrysme poplité remplace l'artère par un fragment de saphène externe. Il eut un bon résultat chez deux malades.

Pour un anévrysme poplité Pringle (1913) chez un malade et Unger (1913) chez deux malades, ont réussi la greffe veineuse après ablation du sac.

Dans un cas d'anévrysme de l'artère fémorale, Pringle greffe avec succès un fragment de la saphène interne.

Cœnen a greffé une veine saphène sur l'artère fémorale dans un cas d'anévrysme artério-veineux de la partie supérieure de la cuisse.

Piolet (1912) après extirpation d'un anévrysme fémoral remplace un segment d'artère par un segment de la saphène interne.

La greffe vasculaire serait-elle applicable dans les cas de rupture artérielle, embolie ou thrombose artérielle ? Cette question est encore à l'étude.

Dans un cas d'anévrysme artério-veineux diffus, Sole a transplanté 5 centimètres de la veine basilique sur l'artère humérale déchirée.

Rehn (1917), pour une perte de substance de l'artère tibiale antérieure, fit une greffe de veine saphène en retournant le fragment pour que les valvules ne gênent pas le passage du sang.

***

Etudions maintenant l'emploi des *greffes vasculaires pour rétablir la continuité de conduits musculo-membraneux.*

***

1° *Chez les animaux*, Melchior (1908), Tietze (1909), tentent de remplacer l'uretère par un vaisseau.

Tietze (1908), essaye de remplacer l'urèthre et le cholédoque, mais il constata la formation d'un rétrécissement.

Dans deux cas il rapprocha les extrémités de l'uretère et il se servit de la veine comme gaine de renforcement.

Chez un chien, Tanton (1909), après une urétrostomie dérivative remplaça un fragment d'urethre par un segment de veine saphène.

Moure essaie d'interposer des fragments artériels sur l'œsophage d'un chien ; il greffe d'abord une aorte humaine dans l'épiploon, puis peu de temps après, il la greffe pour remplacer un segment de l'œsophage cervical.

Chez le chien, Villard, Tavernier et Perrin ont réussi à greffer un fragment de saphène interne à la place d'un fragment uréthral. Les mêmes expériences sont faites par Chiasserini, Cuturi, Unger. L'épithélium veineux peut devenir pavimenteux, stratifié, après la greffe.

***

2° *Chez l'homme*, les greffes veineuses ont été pratiquées :

a) Pour réparer l'uretère, Tuffier (1910), (urétéro-phlébo-entérostomie), les greffes allant de l'uretère au côlon descendant. Dans un cas, Janu répara la perte de substance uretérale avec un fragment de l'artère iliaque interne voisine avec pédicule formé par du tissu cellulaire.

b) Pour réparer l'urethre par Becker, Stettiner, Marion, Tanton, Blanc ;

c) Pour l'hypospadias, par Tietze, Leriche et Patel, Pierre Bazy, Leriche, Marion, Gayet, Muhsam ;

d) Pour rétrécissement uréthral par Tanton et Tuffier ;

d) Pour fistules uréthrales (Tanton, Tuffier, Legueu).

Le greffon, la saphène interne, fut autoplastique dans les trois quarts de ces cas ; les insuccès ont été très nombreux. Il faut au préalable faire une dérivation soignée des urines par une uréthrostomie complète (Legueu).

Cantas (1911), a eu un succès en faisant la greffe veineuse pédiculée ; il amène sous la verge le lambeau cutanéo-veineux saphénien, et quelque temps après, il abouche la veine à l'urèthre et il sectionne le pédicule du lambeau au bout de quelques jours.

Janu dit avoir fait une opération semblable.

Vous verrez toutes ces observations détaillées dans la thèse de Moure qui en discute les indications et les résultats proches ou éloignés.

Aperto et Rusca (1915), rapiècent la vésicule biliaire avec un fragment de veine.

Stroperi et Giordano (1914), Horsley (1918), remplacent le cholédoque par un segment de veine.

Pignatti (1913), répare avec une veine une perte de substance du canal déférent. Janu (1911), aurait utilisé un fragment de l'artère épigastrique avec pédicule de tissu cellulaire.

Janu, chez un opéré de cancer de la face, remplace le canal de Sténon par un fragment de veine faciale.

Voici enfin d'autres applications de la greffe veineuse. Celle-ci a été utilisée pour drainer le liquide encéphalo rachidien dans le cas d'hydrocéphalie. Elle fait communiquer le ventricule cérébral dilaté avec la veine jugulaire externe ou avec la veine faciale. (Payr, Gærtner, Haller, Mac Clure, Enderlen).

Pour drainer l'ascite Ruotte, Soyesima, Slawinsky, Terebinski, Villard et Tavernier, Maire, Leuret, Dolbertin, font passer le liquide ascitique, directement dans la veine fémorale par l'intermédiaire du fragment saphénien terminal retourné et greffé avec la cavité péritonéale. Mais ce n'est pas là une greffe à proprement parler.

Mantelli prend un segment de la saphène interne, et il l'aboucha en haut avec la cavité péritonéale, et en bas dans le tissu cellulaire sous-cutané du pli de l'aine.

Foramitti (1904), Fullerton, Bardenheuer, Ramsauer, etc., se sont servis de veines hétéroplastiques formolées pour la suture tubulaire des nerfs. Ce sont là des greffes mortes. Ritter, Schepelmann, Bolognesi, ont utilisé la saphène interne pour la suture tubulaire des tendons.

Duvergey fait une greffe veineuse fraîche qui servira de gaine synoviale et de gaine directrice pour réparer un tendon. Warschauer engaine dans une une veine la bandelette aponévrotique réparatrice, unissant les extrémités tendineuses.

Pour drainer l'éléphantiasis du pénis, Jansen greffe des fragments de veine allant jusque dans le tissu cellulaire du pubis.

Dans ces cas de greffe veineuse pour remplacer un conduit muculo-membraneux, si on utilise des greffes fraîches, ici encore, je dirai qu'il faut prendre en même temps la gaine cellulaire nourricière périvasculaire, car le greffon n'est plus nourri immédiatement par le sang passant dans le conduit veineux comme dans les cas sus indiqués de greffe pour réparation vasculaire.

Personnellement, je n'ai pas eu encore l'occasion d'essayer les greffes vasculaires, je n'ai fait que des anastomoses artério-veineuses pour gangrène sénile ou pour greffe ovarienne.

A propos des greffes en masse des organes avec leurs vaisseaux afférents et efférents (ovaires, thyroïde, rein, rate), je vous reparlerai encore de ces anastomoses vasculaires.

***

En somme, vous voyez combien sont nombreuses et heureuses les applications des greffes vasculaires et dans la chirurgie vasculaire comme dans la chirurgie réparatrice des conduits membraneux.

Sans aucun doute, le procédé des greffes mortes, suivant la technique du Pr Nageotte, rendra encore les applications plus fréquentes.

L'avenir est encore bien beau pour les greffes vasculaires.

NOTES DE PHARMACOLOGIE

Un médicament usuel : le citrate de soude.

Très soluble dans l'eau, le citrate de soude ne peut être conservé en solution, en raison de l'acide oxalique auquel il donne très rapidement naissance ; d'autre part il devient déliquescent en cachets ; c'est dire qu'il ne pourra être prescrit que sous certaines formes.

C'est un *alcalin*, que l'acide chlorhydrique du suc gastrique décompose immédiatement, en mettant en liberté de l'acide citrique.

Il pourra donc être utilisé au même titre que le bicarbonate de soude dans certaines affections gastriques, en particulier chez les hyperchlorhydriques et ulcéreux de l'estomac, comme *saturant*.

Moins actif que le bicarbonate, qui met en liberté dans l'estomac de l'acide carbonique, mais nullement nuisible, étant donnée la faible fonction acide de l'acide citrique, il a l'avantage sur ce dernier sel de pouvoir être utilisé plus longtemps et à des doses plus fortes.

Il pourra donc être administré soit seul, soit associé à certains sels alcalino-terreux comme la craie ou la magnésie, à la dose d'une cuillerée à café dans un peu d'eau, au moment où le malade sentira le début de ses douleurs tardives. Cette dose sera renouvelée à 10 minutes d'intervalle, une ou deux fois, jusqu'à cessation complète des douleurs.

Il est à remarquer que, si, dans certains cas, le bicarbonate de soude agit plus rapidement et plus énergiquement, il en est d'autres où, mal supporté, trop irritant pour un estomac hyperesthésié, il est avantageusement remplacé par le citrate de soude. C'est au praticien de faire un choix judicieux entre ces deux alcalins, suivant les résultats obtenus.

Pris avant les repas, à la dose de 10 à 20 grammes par jour, le citrate de soude excite la sécrétion gastrique ; mais, là encore, il se montre bien inférieur au bicarbonate, chez les atoniques avec hyposécrétion.

Depuis longtemps, il est employé dans les *vomissements des nouveau-nés*, contre lesquels il semble avoir une action presque élective. On en prescrit alors 1 à 2 grammes par vingt-quatre heures, par prises espacées, au début des tétées ou dans le lait des biberons.

Sans doute agit-il dans ces cas en combattant l'hypersthénie gastrique, mais aussi comme *anticoagulant du lait*.

En effet, le citrate de soude possède la propriété particulière d'empêcher la coagulation du lait dans l'estomac ; fréquemment chez des adultes atteints d'affections gastriques diverses, dont l'estomac est plus ou moins intolérant pour l'alimentation, le lait lui même est mal supporté en raison de sa coagulation presque immédiate dans l'estomac et de sa digestion difficile et lente sous cette forme.

L'adjonction de citrate de soude au lait ingéré permet souvent aux malades de supporter ce dernier et de le digérer parfaitement. On conçoit l'importance et l'avantage de cette médication, qui permet l'alimentation lactée exclusive, alors qu'aucune autre ne peut être permise.

On fait préparer des paquets de 5 grammes de citrate de soude ; le contenu d'un de ces paquets est mis à dissoudre dans chaque litre de lait utilisé.

Une dernière propriété du citrate de soude est d'être *laxatif* et *purgatif*. Purgatif léger, surtout employé chez l'enfant, on peut, chez l'adulte, l'administrer à la dose de 30 à 50 grammes à faire dissoudre dans un verre d'eau, ou sous forme de limonade.

Cette dernière action lui confère un deuxième effet utile chez les hyperchlorhydriques, si souvent constipés, et c'est dans ces cas surtout que la magnésie ou la craie lui sont avec juste raison associées, suivant que son action laxative est insuffisante ou trop accentuée.

On peut alors utiliser les formules suivantes :

Citrate de soude.............	20 grammes
Magnésie calcinée............	5 grammes

Pour un paquet.

Ou celle-ci :

Citrate de soude........... }	ââ 10 grammes
Craie préparée............. }	

une cuillerée à café dans un peu d'eau ou de lait au début des douleurs.

G. Faroy.

FAITS CLINIQUES

Goitre exophtalmique d'origine émotive et syphilis

Par le Docteur Ch. PFEIFFER, de Dijon.

Les observations de goitre exophtalmique survenu après une émotion vive sont nombreuses, et les classiques conviennent tous de l'origine émotionnelle de certains syndromes de Basedow. Nous rapportons ici trois observations récentes de Basedowiens, où l'émotion causale, insuffisante, selon nous, à produire des lésions anatomiques durables, a été accompagnée d'un facteur qui n'est pas négligeable, à savoir l'infection syphilitique en pleine évolution. Voici les observations cliniques ; nous en tirerons ensuite quelques conclusions qui ont leur intérêt.

Observation I. — C'est celle d'une dame qui, hospitalisée en 1915, dans une clinique de Nancy, a été émotionnée par un bombardement par obus de gros calibre. Les projectiles sont tombés dans le jardin même de la maison qu'elle a quittée au bout de trois jours, terrorisée.

Ce n'est qu'une semaine après son départ qu'elle a remarqué une tuméfaction de la base du cou, et qu'elle s'est aperçue que ses yeux devenaient saillants. En même temps, elle s'est mise trembler, et à ne plus dormir. Réfugiée en Côte-d'Or, elle vient me voir lors d'une permission.

Je note les signes classiques du Basedow vrai : tachycardie (pouls à 120-130), tremblement des doigts, des mains, des avant-bras, de la langue ; tuméfaction thyroïdienne considérable, très visible ; à la

palpation la glande thyroïde est du volume d'un œuf de poule environ. Les cols de corsages ne ferment plus.

L'auscultation du cœur, sauf la tachycardie, est négative ; la respiration est bonne des deux côtés. Il n'y a pas d'albumine, ni de sucre dans les urines.

Deux ou trois jours après son entrée, la malade me parle d'une éruption qu'elle a sur les deux bras, un peu au-dessus du pli du coude, sur la face latéro-interne du bras. « Cette éruption, dit-elle, avait disparu et elle est revenue depuis mon accident de Nancy». Je trouve en effet sur les deux bras, et davantage sur le bras droit, une assez large étendue d'éruption rouge foncé, vineuse, herpétiforme qui ne me paraît pas douteuse comme origine. Cette jeune femme a perdu son mari un peu avant la guerre ; c'était, dit-elle, un officier sorti du rang et qui buvait avec excès. Pas d'enfant, mais une fausse couche de 4 mois 1/2. Un examen du sang donne un Wassermann fortement positif.

Voici donc un goitre exophtalmique qui s'est développé rapidement après une émotion mais dans un organisme déjà atteint par une syphilis en évolution, donnant des signes cliniques avec une réaction de Bordet très nette.

Observation II. — Marie-Nestor M., âgé de 29 ans, célibataire. soldat au Ne d'infanterie, entre dans le Service de Neurologie de Compiègne, porteur d'un billet d'hôpital avec la mention goitre exophtalmique. Ce goitre est survenu, dit le malade, en juillet 1917, après un bombardement par obus de gros calibre et par torpilles. « C'était la nuit, à St.-Nicolas-du-Port. J'ai été surpris dans mon sommeil. Quand cela a été passé je tremblais de tout le corps, et les jours suivants, peut-être deux ou trois jours après, je ne peux pas dire au juste, je me suis aperçu que mon cou était gros et mes yeux aussi. Je ne pouvais plus trouver de sommeil, les tempes me tapaient, et j'avais des bourdonnements dans les deux oreilles ».

A l'examen pouls à 110-115, goitre, exophtalmie, tremblement généralisé, mais surtout évident aux doigts, aux mains, aux deux bras. Les pupilles sont inégales et de contours irréguliers toutes les deux. La pupille droite est réellement myotique.

En examinant la verge du malade, trace cicatricielle dans le sillon balano-préputial. Cette « marque dit le malade, date d'une dizaine d'années, car j'ai eu un bouton ». Or la cicatrice est nettement indurée. Le Wassermann du sang est pratiqué : la réaction est fortement positive. « J'ai d'ailleurs été soigné pour des plaques dans la bouche, raconte le malade, en 1913 et en 1914».

Conclusion : goitre exophtalmique post-commotionnel nerveux chez un syphilitique en évolution.

Observation III. — Emile C., âgé de 42 ans, correcteur d'imprimerie, marié, un enfant vivant, dit ne pas avoir eu la syphilis.

Entré à l'hôpital avec le diagnostic de triage : asthénie progressive.

A l'examen : exophtalmie, goitre, pouls à 120, tremblement des doigts et des avant-bras, insomnie et céphalée nocturnes.

Le malade raconte avoir été enseveli, après un bombardement par gros obus et torpilles. N'a pas été blessé, mais contusionné. Quelques jours après a remarqué le « grossissement de son cou » et n'a plus dormi depuis la commotion. A été évacué plus de 15 jours après, n'a plus de forces, ne dort plus, ne mange plus et souffre de la tête sans cesse, mais surtout la nuit. Aurait eu en l'année précédente. 1916, des rhumatismes « un peu partout ».

Le Wassermann du sang est négatif. Mais la céphalée nocturne et diverses cicatrices cutanées sur le thorax, sur la face interne des cuisses et sur les jambes nous conduisent à prescrire des piqûres de biiodure de mercure. Un mois après son accident, environ. 15 jours après son entrée dans le service, nous faisons une ponction lombaire et une prise du sang. Le liquide C. R. donne un Wassermann positif et une légère hyper-albuminose (0,60 centig.) ; le W. du sang est positif.

C'est donc encore chez un syphilitique que s'est développé ce goitre exophtalmique post-commotionnel.

Parmi les très nombreux commotionnés reçus dans le Service de Neurologie pendant 18 mois de fonctionnement, nous n'avons rencontré que trois cas de goitre exophtalmique classique, trois maladies de Basedow très nettes cliniquement, et ces trois cas se produisent chez des syphilitiques en évolution. Il y a là une coïncidence digne d'attirer l'attention. De plusieurs centaines de commotionnés avec des commotions très émouvantes, très capables de perturber un corps thyroïde, « la glande émotive » de Lévy et de Rotschild, rien ne se produit de ce côté, si l'individu n'a pas la syphilis.

En réalité, l'émotion déclanche un trouble glandulaire, mais seulement si ce trouble est préparé par une infection de la glande elle-même ou des centres nerveux qui la commandent.

Pour nous, jusqu'à démonstration du contraire, tout goitre exophtalmique d'origine dite émotive évolue sur un terrain syphilitique.

L'émotion peut causer un syndrome de Basedow, mais pas chez les gens indemnes d'infection (actuelle ou tout au moins récente).

Chez ces derniers l'émotion donne des troubles fonctionnels qui ne durent pas : tachycardie, rougeur ou pâleur de la face, diarrhée, etc., troubles très connus, très souvent décrits et en somme peu graves, puisqu'ils disparaissent rapidement.

Mais si des troubles se fixent, s'installent et surtout donnent des signes anatomiques nets, ce ne peut pas être en vertu d'une simple altération fonctionnelle. Il y a une lésion derrière l'émotion, lésion qui va produire la fixation des troubles que l'émotion a causés.

Ainsi l'émotion ne peut pas à elle seule fixer la perturbation de fonction qu'elle détermine. Il lui faut une raison pour opérer cette fixation. Dans un organisme sain, chez les enfants, chez les sujets non infectés, l'émotion ne fixe rien d'organique. Chez les syphilitiques, elle altère l'appareil cardio-vasculaire sympathique et glandulaire déjà touché par la syphilis.

Une troisième façon de fixer les effets émotifs, c'est la fixation pithiatique. On peut soutenir que cette dernière est d'ordre purement fonctionnel : c'est du moins une opinion encore actuellement admise. Cependant il est possible, il est même probable que l'installation pithiatique de certains troubles simples (tremblements, anesthésies, tics, etc.), est, aussi produite par une infection antérieure et ceci est fort important en ce qui concerne la thérapeutique. Car le fait que les accidents dits pithiatiques peuvent être curables par la persuasion n'interdit pas cette hypothèse, les guérisons par persuasion étant le plus souvent transitoires, tous ceux qui en ont obtenu le savent de reste.

Quoi qu'il en soit, les trois cas de goitre exophtalmique d'origine soi-disant émotive, les seuls que nous ayons rencontrés en 18 mois de fonctionnement sur plusieurs centaines de commotionnés, se sont produits tous les trois sur un fonds syphilitique. Cette constatation a une importance théorique, mais elle a aussi sa valeur pratique.

Nous n'avons pu suivre nos deux goitreux militaires, mais nous avons suivi la jeune femme chez laquelle un traitement spécifique a fait peu à peu rétrocéder le goitre et disparaître le tremblement, la tachycardie et l'exophtalmie.

BULLETIN DU *PROGRES MEDICAL*

La graphomanie

C'est la graphomanie psychologique et non la graphomanie clinique, bien connue des aliénistes, que M. Ossip-Lourié, dans son dernier livre (1), définit : « une impulsion irrésistible à écrire, sans qu'il y ait nécessité normale, prétexte pour ainsi dire, psycho-physiologique ».

L'exaltation graphomanique peut apparaître sous forme d'accès dont la durée est variable, ou prendre une marche chronique, soit d'emblée, soit progressivement.

Elle serait au moins aussi fréquente chez la femme que chez l'homme. Ce qui caractérise avant tout le sujet qui en est atteint, c'est son désir morbide d'attirer l'attention, toutes ses pensées et toute son activité tournent autour de ce pivot : la renommée ; c'est presque du délire ambitieux.

Le graphomane paraît avoir conservé son intégrité men-

(1) La graphomanie. Essais de psychologie morbide, par Ossip-Lourié. 1 vol. de la Bibliothèque de philosophie contemporaine 232 p. Prix : 7 fr. 50 (maj. de 20 %). Félix Alcan, éditeur, 108, Bd. St-Germain Paris, 1920.

tale ; mais cela est plus apparent que réel ; un examen approfondi dévoile chez lui des troubles de la sensibilité et une suractivité sous-consciente qui en tout ce qui touche l'affection prend une telle prépondérance qu'elle domine l'activité psychique et intellectuelle supérieure. Chez lui, comme chez les imbéciles d'ailleurs, la mémoire des mots est très développée, seulement ce ne sont plus les idées qui lui dictent des mots, mais les mots qui lui dictent des idées.

L'imagination, chez de tels sujets, est tantôt affaiblie, tantôt complètement déréglée : ils ne savent plus voir la limite entre le vrai et le fantastique. Les troubles de leur attention leur permettent d'écrire rapidement, mais leur empêchent de comparer, de coordonner les idées ou les faits qu'ils se proposent d'exposer par écrit.

Les formes de la graphomanie sont nombreuses. Il y a des gens qui ont la manie d'écrire leur nom partout ; d'autres ont la manie épistolaire, voire la manie épistolaire anonyme. Mais c'est la graphomanie littéraire qui est la plus répandue et la plus contagieuse. Tout le monde veut écrire :

« Etre banquier ne suffit plus aujourd'hui, dit M. Ossip-Lourié, il faut être en même temps homme de lettres. Z... est vendeuse d'amour : profession très estimée, à toutes les époques, dans les hautes classes de la société ; elle a parfaitement réussi dans son métier, ou dans son art. Malgré l'encombrement de la place, où l'offre dépasse démesurément la demande, elle a su se faire une très belle clientèle ; sa brillante situation est très enviée. Elle-même n'est pas satisfaite de son titre de vendeuse d'amour, elle ambitionne celui de femme de lettres ». Chacun veut être romancier ou historien. Les philosophes, les savants même n'échappent pas à la graphomanie.

« Avant d'expérimenter nous voulons déjà exposer notre expérience par écrit. Dès que nous entreprenons la moindre petite recherche, dès que nous entrevoyons le moindre résultat, nous noyons nos investigations dans un amas de mots. Nous parlons et nous écrivons trop ».

Cela est particulièrement vrai en médecine. Que d'observations de graphomanes médicaux M. Ossip-Lourié aurait pu recueillir ! Tous les types se rencontrent dans notre profession, depuis le médecin romancier, atteint de delire ambitieux, qui encombre la devanture des libraires de romans qu'il a fait confectionner par ses secrétaires ; depuis le graphomane profiteur qui publie sur tous les sujets pour allonger la liste de ses travaux scientifiques, ou pour faire de la réclame autour de son nom et attirer la clientèle, jusqu'au graphomane simple qui s'imagine toujours avoir découvert quelque maladie nouvelle et éprouve le besoin de le dire à ses sembables.

M. Ossip-Lourié voit dans la graphomanie un phénomène psycho-social acquis. Il existe bien des cas de graphomanie congénitale, mais ce sont les moyens, les éléments matériels acquis qui se transmettent, plutôt que les prédispositions psycho-physiologiques. Si nous écrivons trop, la faute en est à nos écoles et à nos universités. Le plus grand nombre des cas de graphomanie doivent être attribués à la direction imitative imprimée à l'esprit, à l'éveil prématuré d'idées intellectuelles chez des enfants qui ne sont pas en état de les comprendre. Elève, le jeune homme imite le modèle indiqué par le maître ; homme, il imite l'écrivain à succès.

Une autre cause redoutable de la graphomanie est le relâchement de la critique. La littérature s'est commercialisée ; on fait aujourd'hui de la publicité littéraire comme on fait de la publicité commerciale. X..., mauvais médecin et encore plus méchant écrivain, s'est vu, grâce à une réclame adroite et bien payée, décerner le titre de grand romancier. Son exemple est loin d'être unique.

A ces causes étiologiques on pourrait en ajouter bien d'autres : le fétichisme dont la plupart des gens font preuve pour la langue écrite et imprimée ; la lecture morbide qui pousse les uns à répéter les actes présentés dans les écrits et excite les autres à imiter par écrit ce qu'ils lisent ; la surabondance du papier, etc.

La disette dont nous en souffrons actuellement amènera peut-être une diminution de nos productions littéraires et autres. En attendant M. Ossip-Lourié estime qu'il y a toute une prophylaxie spécifique à mettre en œuvre pour lutter contre cette maladie psycho-sociale qu'est la graphomanie ; il faut, dit-il, réformer notre système d'instruction ; supprimer, dans les écoles, la dictée, procédé purement mécanique ; donner aux élèves des sujets de composition à leur portée ou plutôt les faire écrire sur des sujets choisis par eux-mêmes ; leur apprendre comment il faut lire avec profit.

Mais ce qu'il importe surtout c'est d'avertir suffisamment, au cours des études, les jeunes gens qui se préparent à embrasser une carrière, des ennuis et des déboires qu'ils pourront rencontrer. Il faut par tous les moyens détruire le prestige des professions faussement dites libérales, où la lutte pour la vie devient chaque jour plus âpre et plus difficile. « Il n'y a peut-être pas, ajoute M. Ossip-Lourié, un seul métier manuel où le malaise soit aussi grand, l'existence aussi pénible, l'avenir plus aléatoire que dans les professions libérales. Il y a beaucoup trop d'hommes exerçant la profession d'avocat, de médecin, d'homme de lettres, dans tous les pays et la plupart végètent péniblement (1) : voila ce qu'il faut dire et répandre parmi ceux qui s obstinent à ne voir que les quelques centaines qui ont un sort enviable et ne tiennent pas compte des milliers et des milliers qui luttent désespérément pour garder le décorum obligatoire et parer aux impérieuses nécessités de la vie quotidienne ».

Il faut donc rehabiliter le travail manuel, l'introduire dans toutes les écoles et l'élever à la dignité du labeur intellectuel.

Seul un métier obligatoire peut enrayer la paresse pathologique qui progresse dans certains milieux ; l'avenir appartiendra au peuple qui imposera à chacun de ses membres un metier manuel dit M. Ossip-Lourié qui demande également la suppression des prix litteraires, de la publicité littéraire et scientifique sous ses formes multiples.

Il aimerait aussi voir la critique reprendre conscience de son rôle intellectuel, moral et social. Ce sont des vœux auxquels ne peuvent que s'associer les médecins, qui estiment à juste titre qu'il ya trop de graphomanes, même dans leur profession.

M. G.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Les hyperthermies fonctionnelles de l'enfance.

En présence d'une hyperthermie solitaire chez l'enfant, il ne faut pas, dit M. Jumon (*Le Bulletin médical*, 17 avril 1920), se hâter de porter le diagnostic de tuberculose latente, beaucoup d'états pathologiques, où le rôle de la tuberculose est nul, pouvant produire de la fièvre.

A côté de l'état pathologique, il y a des hyperthermies physiologiques ne s'accompagnant d'aucun signe de fièvre (pas d'état saburral), et liées à la susceptibilité spéciale des centres thermo-régulateurs de l'enfant.

Thérapeutiquement, que faire en présence d'une hyperthermie fonctionnelle dont s'inquiètent les parents ? En premier lieu, être très sûr du diagnostic pour rassurer la famille : pour cela prendre la température trois ou quatre fois par jour pendant plusieurs jours, examiner à fond le malade, s'aider des rayons X et de la cuti-réaction pour l'élimination d'une tuberculose possible.

Ce n'est que dans des cas bien exceptionnels qu'on sera amené à agir sur la température, lorsque celle-ci sera ressentie péniblement par le malade. Mais alors on rentre cliniquement dans les cas pathologiques et le traitement sera celui des infections aiguës fébriles (garder le lit, diminuer l'alimentation ; donner l'aristochine ou l'enquinine, et de petites purgations, etc.).

(1) La France compte un million de personnes exerçant des professions libérales.

Urgence du diagnostic précoce du chancre induré.

M. Sabouraud (*La Presse médicale*, 17 avril 1920), insiste sur la nécessité de soumettre toute ulcération douteuse des organes génitaux, sans le moindre délai, à un examen médical compétent et à l'examen ultra microscopique, dès qu'il peut y avoir un doute sur sa nature.

L'ultra-microscope donne le moyen de certifier la nature d'un chancre induré avant toute infection générale ; en profitant de ce diagnostic précoce, on peut instituer de suite un traitement par l'arsénobenzol, traitement qui a des chances d'être complètement abortif et de tuer la syphilis à sa naissance.

Une observation que rapporte M. Sabouraud montre qu'un individu contaminé, reconnu porteur d'un chancre induré et traité de suite et guéri, a pu continuer ses rapports avec la femme qui l'avait contaminé et demeurer environ trois mois sans contamination nouvelle ; et son traitement ayant pris fin, contracter de la même personne un second chancre qu'il eut le malheur insigne de méconnaître, et de laisser déterminer une syphilis secondaire généralisée pour laquelle il se soigne encore.

Du signe de la crosse aortique.

On considère généralement les pulsations de l'aorte dans la fourchette sternale comme un signe de grande importance de la dilatation de la crosse aortique et ce signe a surtout été décrit dans la dilatation de ce vaisseau et dans d'autres affections tout à fait exceptionnelles.

Or, MM. Babes et Dumitresco (*Paris médical*, 17 avril 1920) ont examiné à ce point de vue, un grand nombre de malades atteints d'affections les plus diverses et sont arrivés, en ce qui concerne les pulsations de la crosse aortique, à des conclusions différentes de celles admises généralement.

D'après eux, pour que le signe de la crosse se produise, abstraction faite de la dilatation de ce vaisseau, il faut : une hypertrophie ou une pression, thoracique ou abdominale, capable de pousser le cœur vers la fourchette sternale. Cette pression thoracique ou abdominale est réalisée notamment dans les péricardites avec épanchement, dans les ascites avec beaucoup de liquide, dans les cas de tumeur abdominale, ainsi que dans les grandes hypertrophies du foie, spécialement du lobe gauche.

Le signe de la crosse perdrait ainsi de sa valeur comme signe de dilatation aortique et deviendrait en plus un signe d'hypertrophie du ventricule gauche et de péricardite avec épanchement.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 6 avril 1920

L'acidose au cours des affections aiguës de l'abdomen — M. *Marcel Labbé.* — L'étude de l'acidose a pris une importance croissante dans la pathologie médicale et chirurgicale. Son intérêt clinique nécessite qu'on la recherche systématiquement. La diacéturie et l'acétonurie en sont les deux indices fondamentaux. Elle est rare au cours des infections générales, mais elle est fréquente au cours des inflammations aiguës des viscères abdominaux, particulièrement au cours de l'appendicite et de la cholécystite. Dans ces affections l'acidose est en rapport avec l'intensité de l'inflammation, elle disparaît avec le refroidissement du foyer, elle reparaît au cours des rechutes.

L'acidose des infections n'est pas due au jeûne imposé au malade, ni à l'intervention opératoire, ni au chloroforme ; elle est due au retentissement de l'infection sur le foie ; ce qui le prouve, c'est la coexistence avec la diacéturie des indices d'altération hépatique : l'urobilinurie, l'ammoniurie, l'aminoacidurie. Cette pathogénie, qui est identique à celle que M. Labbé a mise en évidence dans les acidoses graves en dehors du diabète, fait comprendre pourquoi l'acidose est particulièrement fréquente au cours des inflammations des organes situés dans le domaine de la veine porte.

Le rôle de la Commission internationale d'hygiène des armées d'Orient pendant la campagne de Macédoine. — MM. *Armand-Delille, Lemaire et Paisseau* exposent les différentes questions que, en dehors de l'hygiène des camps et l'hygiène des eaux, la Commission eut à envisager, en particulier l'épidémiologie et la prophylaxie du paludisme, du choléra, de la peste, du typhus récurrent et du typhus exanthématique.

Ils montrent que, pour la plupart de ces maladies épidémiques, les mesures prises permirent d'éviter l'extension qu'on aurait pu redouter, étant donnés les ravages qu'elles ont faits dans d'autres armées du front oriental pendant la même campagne.

Encéphalite léthargique, hémorragie méningée. Evolution serpigineuse. — M. *Achard.*

Traitement des ulcères variqueux, des métrites chroniques, des chancres mous par les sels de terres cériques. — *M. Albert Frouin.* — Les ulcères variqueux, avec les pansements de terres rares, se cicatrisent en 20 à 32 jours. La cicatrisation se fait avec une couche épidermique et une couche dermique. M. Brindeau et M. Bar ont essayé l'action des terres rares sur les ulcérations du col. Le pansement est fait avec une solution glycérinée de sulfates de terres rares. Les pertes diminuent et l'ulcération guérit en 10 à 12 semaines. Chez 5 malades qui faisaient un pansement journalier la guérison fut obtenue en 15 à 22 jours. Pour les chancres mous, la guérison s'obtient en 9 jours avec le sulfate de lanthane à 2 ou 4 pour 100.

Séance du 13 avril 1920.

Un succédané du sous-nitrate de bismuth. — M. *Hayem* a cherché un succédané pour remplacer le sous-nitrate de bismuth devenu difficile à trouver et très cher depuis la guerre. Il l'a trouvé dans le kaolin qu'il fait prendre, comme le bismuth, en suspension dans de l'eau à la dose de 20 gr. le matin à jeun, une demi-heure avant le premier repas. On peut aromatiser avec un peu d'essence de menthe ou d'anis.

Hydroparotidites intermittentes causées par les dentiers. — M. *Jardet* rapporte avoir vu quatre cas d'hydroparotidite intermittente à la suite de l'irritation de la muqueuse buccale par des dentiers mal ajustés. L'affection guérit spontanément après la suppression ou la modification des appareils, mais elle peut persister longtemps si la cause est ignorée. Tous les appareils incriminés étaient des plaques palatines en caoutchouc durci et jamais des plaques d'or. Les propriétés bactéricides de l'or sont connues des bactériologistes et des dentistes et c'est probablement la cause de l'innocuité des appareils métalliques.

Note sur les caractères de l'encéphalite léthargique observée à Lille. — MM. *Combemale* et *Dutrot* ont observé 12 cas d'encéphalite léthargique qui ont présenté les caractères dominants qui suivent. L'âge des sujets atteints a été, en moyenne, de 28 à 38 ans ; plus de femmes que d'hommes ; 2 femmes enceintes. La mortalité a été, en moyenne, d'un tiers. Les symptômes du début ont été les vomissements, la somnolence, dans certains cas de l'agitation, du délire, des paralysies incomplètes, la paralysie des muscles de l'œil ; les réflexes rotuliens sont exagérés ; le signe de Babinski fait défaut. La température oscille entre 38° et 39° ; le pouls est ralenti ; la constipation est habituelle ; il y a une diminution de la tension artérielle pendant la période d'état.

L'examen du liquide céphalo-rachidien n'a fait que confirmer ceux qu'on a déjà fait connaître.

La chirurgie plastique de l'oreille. — M. J. *Bourguet.*

Division biologique du règne vivant. Etude générale de la machine humaine et de son fonctionnement. Fonction motrice, trophique et thermogène du système nerveux. Provenance de la fièvre. Viabilité précaire des prématurés et débiles. Mort naturelle. — M. *Bouquet* (de Brest).

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 16 avril.

Un cas nouveau d'ophtalmoplégie congénitale familiale et héréditaire. — MM. *Crouzon* et *Behague* présentent une malade atteinte d'ophtalmoplégie et dont le père présentait la même affection. Celle-ci serait survenue chez lui vers trente ans à la suite de convulsions. Cet homme eut quatre garçons dont pas un n'eut de lésions oculaires, mais il eut trois filles qui toutes avaient une ophtalmoplégie. Les fils eurent des enfants tous normaux, les filles n'en eurent pas. Chez la malade présentée les muscles droit supérieur, droit inférieur, petit oblique, releveur des paupières sont paralysés des deux côtés, les autres muscles sont intacts sauf le grand oblique gauche qui est parésié ; la musculature interne est intacte. Il s'agit donc d'une nouvelle famille atteinte d'ophtalmoplégie congénitale, familiale et héréditaire analogue à celle présentée par les auteurs le 12 mars dernier.

Hémorragies intestinales chez un basedowien hémophile traitées avec succès par le sérum de lapin en état d'anaphylaxie. — MM. *Raymond* et *Rouquier.* — Les relations du syndrome de Basedow avec l'hémophilie n'ont pas été étudiées. Les hémorragies intestinales chez les hémophiles sont rares. Celles du malade dont il s'agit assez graves pour mettre ses jours en danger ont été arrêtées par deux injections de sérum sérique préparé par MM. Dulour et Le Hello.

Action favorable de l'opothérapie hypophysaire dans un cas d'obésité et de diabète insipide. — MM. *Flandin*, *J. Huber* et *Debray*.

L. Giroux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 14 avril.

Scaphoïdite tarsienne des enfants. — M. *Mouchet* a fait un rapport sur un travail de M. Rœderer relatif à deux cas de scaphoïdite. Cette affection curieuse donne peu de symptômes et n'est diagnostiquée que par la radiographie. Le scaphoïde est modifié dans son volume, car il est aminci ; dans son architecture, car il est condensé et apparaît sur les radiographies en noir et sous forme d'un galet ; dans sa forme enfin, car il est aplati en forme de galette. L'affection atteint les 2 pieds l'un après l'autre. L'origine exacte en demeure inconnue. Il s'agit probablement d'une ostéite chronique consécutive à une fracture, elle-même d'origine dystrophique comme dans la coxa-vara. La guérison est habituelle mais lente (un ou à un an et demi).

Lipo-sarcome primitif de l'articulation du genou. — M. *Auvray* relate l'observation d'un jeune homme de 19 ans qui présentait une légère hydarthrose du genou avec une petite tumeur placée sur le bord du tendon rotulien, analogue à un corps étranger du genou mais fixe. L'intervention conduisit sur une tumeur aplatie, ovoïde, de 3 cm. sur 5, adhérente par un pédicule à la face postérieure du tendon rotulien. Le diagnostic histologique a finalement conclu à un lipo-sarcome. Ce sont là, d'après le mémoire de MM. Lejars et Rubens-Duval, des tumeurs très rares, à marche généralement torpide et lente, parfois diffusées sur toute la synoviale. Dans ce cas particulier la marche a été assez rapide et la tumeur a provoqué des douleurs. Lorsqu'elles récidivent ce qui est fréquent l'amputation peut devenir nécessaire. Ici le reste de l'article était parfaitement sain et au bout de 9 mois la guérison s'est maintenue.

Exclusion d'une anse intestinale et péritonite plastique. M. *Okinczyc* présente un travail sur les conséquences de la péritonite plastique, qui est souvent consécutive à l'exclusion d'une anse intestinale. Lorsque, pour obtenir la cure d'une fistule intestinale ou d'un anus artificiel consécutif à une blessure, on a pratiqué une exclusion de l'anse lésée, on observe souvent des accidents lorsque la fistule se bouche : l'anse continue à secréter ; autour d'elle peuvent se produire des abcès, et l'on est alors conduit à tenter l'ablation de cette anse exclue. Or cette ablation est rendue très complexe et très difficile par la péritonite plastique qui agglutine les anses intestinales, change l'aspect et les rapports.

M. *Lecène* cite un cas observé par lui et qui confirme ces conclusions.

Pachy-pleurite hémorrhagique. — M. *A. Schuwartz* relate l'observation d'un malade atteint d'une énorme tumeur du poumon, prise pour un cancer. L'opération montra que la plèvre très épaissie renfermait une énorme quantité d'un magma mollasse, couleur crème au chocolat. Et l'examen histologique de la plèvre conclut à une pachy-pleurite hémorrhagique.

Traitement des pseudarthroses. — M. *Rouvillois* ayant eu à traiter deux cas de pseudarthrose de l'humérus avec perte de substance étendue et ostéite nécrosante de l'os restant, réduit, aux environs de la perte de substance, à une coque mince et ramollie, a employé avec succès un procédé conseillé par M. Heitz-Boyer qui consiste à utiliser une greffe centrale en os mort enfoncée dans les 2 fragments et une greffe ostéo-périostique d'os vivant. Entre les deux on place des copeaux d'os pour remplir l'interstice. Les résultats ont été très satisfaisants.

M. *Alglave* croit que l'immobilisation après ces opérations a une grande et très heureuse influence.

M. *Dujarrier* trouve les résultats obtenus par M. Rouvillois excellents. A son avis, les procédés les plus simples sont les meilleurs. Mais dans les cas où la perte de substance est considérable le procédé employé paraît excellent. L'immobilisation ne lui paraît pas jouer un rôle aussi important que le pense M. Alglave.

M. *Jacob* a utilisé aussi avec succès le procédé de Heitz-Boyer.

La trépanation décompressive dans les fractures de la base du crâne. — M. *Delbet.* — L'opinion de M. de Martel n'est peut-être pas si éloignée de celle de la majorité des chirurgiens. Mais il est difficile d'admettre avec lui que la trépanation puisse être pratiquée systématiquement. Celle-ci ne doit être faite que s'il y a des signes de compression, et M. D. persiste à penser que la clinique, même en cas de coma, peut permettre ce diagnostic. A son avis les symptômes immédiats ont peu de valeur. Il faut attendre au moins une 1/2 heure pour se faire une opinion. S'il y a des signes de localisation, il faut trépaner. Si le pouls et la respiration, observés toutes les 2 heures, se ralentissent, on trépane. De même dans tous les cas où il y a un intervalle libre, surtout s'il y a augmentation de la pression sanguine.

S'il y a élévation progressive de la température, malgré que ce signe ne soit pas dû à la compression, on peut tenter la trépanation, mais celle-ci n'atténuera en général pas le pronostic.

M. *de Martel* résume la discussion et insiste sur le peu de gravité de ces opérations décompressives dont les résultats peuvent être si efficaces dans les cas graves.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

Séance du 19 mars 1920.

M. *Henri Blanc.* — A propos des observations lues par M. Henri Caboche sur un cas de ligature de la carotide primitive, sans incident cérébral, rapporte l'histoire de deux malades, blessés au niveau du carrefour carotidien, et chez lesquels il a pratiqué la ligature du tronc carotidien principal. Les suites opératoires furent des plus simples dans les deux cas. Au sujet de la deuxième observation de M. H. Caboche, M. Blanc résume l'histoire d'une malade de 60 ans qui, au cours d'une mastoïdite aiguë, présenta des phénomènes de thrombo-phlébite du sinus latéral : celui-ci fut incisé, le caillot purulent fut enlevé avec prudence et le sinus tamponné ; la malade a guéri très simplement.

M. *Saissi* relate l'observation d'un cas d'infection *post-abortum* qu'il a traitée par le sulfate de cuivre ammoniacal intraveineux, (après curettage) suivant les indications de Maute. Dix heures après le curettage, la température était 39°6, le pouls battait à 130, l'état général était franchement mauvais.

Quatorze heures après la première injection intraveineuse et

sans qu'il ait été fait aucune autre espèce de traitement local ou général, la température était à 37°, avec pouls à 76, état général transformé. La guérison s'est maintenue.

Présentation de pièce. — M. *Thévenard*.. — Cette pièce est constituée par la moitié droite du côlon transverse, l'angle hépatique, le côlon ascendant, le cæcum, l'appendice et la portion terminale de l'iléon sur une longueur d'environ 40 centimètres.

Le transverse est du diamètre de l'intestin grêle normal à l'état de vacuité sans altération de ses parois ; l'angle hépatique est épaissi et induré, le côlon ascendant et le cæcum sont considérablement dilatés, les parois en sont rigides ; l'iléon est très augmenté de volume par suite de l'hypertrophie de ses tuniques, en particulier de la musculeuse : il n'est pas dilaté.

La muqueuse est normale sur toute son étendue, sauf au niveau de l'angle hépatique, où elle est lisse, adhérente aux couches profondes. La musculeuse au niveau du côlon ascendant et du cæcum, est transformée en tissus d'apparence fibro-cartilagineuse. La valvule de Bauhin participe à l'hypertrophie de l'iléon.

Cette pièce provient d'une résection pratiquée chez un homme de 55 ans. Le diagnostic clinique : état néoplasique de l'angle hépatique. Il semble douteux d'après l'examen des pièces. Il sera procédé à un examen histologique. L'opéré est actuellement en parfaite santé.

Présentation de malades et de radiographies. — M. *Péraire*.

Kyste hydatique du poumon. — M. *Péraire* présente une jeune fille de 20 ans, atteinte d'un kyste hydatique du poumon droit. Il montre la radiographie indiquant que ce kyste, de forme circulaire à contours nets et réguliers, s'était révélé uniquement au point de vue clinique par quelques crachements de sang. Situation dans le 6e espace intercostal. La réaction de fixation de Weinberg et l'éosinophilie ont été positives.

Gastroentérostomie postérieure transmésocolique pour sténose duodénale et juxta-pylorique par suite d'adhérences périduodénales chez un blessé de guerre. — M. *Péraire* montre ce malade actuellement guéri. La sténose duodénale et pylorique était complète. Elle avait succédé à une plaie de la région. Douleurs atroces, après l'ingestion de ceux-ci. Le malade très affaibli était condamné à mourir d'inanition. Le bismuth avalé pour la radiographie fut rejeté 1 h. 1/2 après avec des douleurs intolérables. L'opération montra que l'estomac était immobilisé par de solides adhérences se continuant autour du duodénum, adhérences impossibles à détruire. La gastro-jejunostomie difficilement pratiquée fit cesser tous les accidents. Alimentation au bout du troisième jour. Lever du malade le 8e jour. Sortie le 15e.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 9 avril 1920.

A propos des névralgies coccygiennes. — M. *Peraire* rapporte un cas de névralgie coccygienne intolérable ayant résisté pendant plusieurs mois à toutes les ressources thérapeutiques : il finit par découvrir une petite tumeur sacro-coccygienne qu'il extirpa, tumeur sarcomateuse d'après l'examen histologique. Un an après, les douleurs recommencèrent, la tumeur était récidivée : enlevée de nouveau, examen histologique semblable, les douleurs ne disparurent pas. Un examen du sang ayant donné un Wassermann positif, le traitement spécifique, longtemps continué, amena la guérison complète : pas de récidive depuis 5 ans.

A propos de la rectoscopie dans le cancer du rectum. — M. A. *Ozenne* distingue au point de vue diagnostic, les cancers de la moitié supérieure et ceux de la moitié inférieure du rectum. La rectoscopie peut être utile pour les premiers, bien qu'elle ne puisse que signaler l'existence et le siège d'une ulcération. Pour les seconds, accessibles au doigt, le toucher rectal renseignera bien plus sûrement que la rectoscopie ; il estime que l'utilité de la rectoscopie pour les cancers de la moitié inférieure du rectum est fort discutable.

M. *Mazeran* rapporte deux cas où la rectoscopie lui a rendu service. Dans le premier cas, il s'agissait d'une tumeur fécale emprisonnée dans le plissement d'une muqueuse prolabée et dans le second, de la hernie d'une production fibromateuse utérine développée dans le rectum. Il vante la rectoscopie dans le pansement rectal direct chez les malades atteints de rectite amibienne ancienne.

M. A. *Mouchet* confirme les services rendus par l'endoscopie recto-colique dans le diagnostic des lésions de la partie inférieure du tube digestif, mais il regrette que le toucher rectal soit encore aussi souvent négligé par les médecins.

Pleurésie blennorrhagique et séreusite. — M. *A. Blind*, pense que comme les séreuses articulaires, la plèvre, le péricarde, les méninges peuvent s'enflammer au cours de la blennorrhagie. On pourrait même y ajouter les endocardites blennorrhagiques. Letulle ayant comparé le péricarde à une séreuse (1918). Il propose à ces réactions des séreuses le nom générique de séreusite blennorrhagique qui se rangera à côté des séreusites syphilitiques, tuberculeuses, pneumoniques, etc.

De la fréquence de la dégénérescence maligne des fibromes utérins et de sa conséquence thérapeutique. — M. *Cazin*, en 9 ans, sur 113 fibromes enlevés en a rencontré 11 malins, soit par propagation d'épithélioma du corps ou du col, soit par dégénérescence sarcomateuse, proportion très supérieure au pourcentage admis, 2 à 3 %. L'auteur pense que cette dégénérescence échappe très souvent à l'examen trop sommaire du fibrome enlevé, qu'on néglige souvent de sectionner et il conclut que si les fibromes utérins sont, comme les adéno-fibromes du sein, exposés à l'envahissement néoplasique, l'ablation chirurgicale précoce est le seul traitement qui puisse mettre les malades à l'abri de cette redoutable complication, alors que le traitement par les rayons X, incapable d'en arrêter l'évolution, semble au contraire en activer le développement.

Radiographies de l'appareil urinaire. — M. *Aubourg* présente une série de clichés et d'observations montrant que des calculs sont parfois trouvés dans un endroit de l'appareil urinaire différent de celui qu'auraient pu faire soupçonner les symptômes cliniques. L'erreur peut avoir lieu du même côté ou d'un côté à l'autre. L'auteur signale les variations de siège de l'uretère pelvien et pense que la pose d'une sonde opaque dans l'uretère est indispensable pour affirmer par la radiographie l'existence d'un calcul.

Néphrite chronique hypertensive et hypertrophie prostatique. — M. *Lavenant* montre que dans certains cas la rétraction vésicale chronique au cours de l'hypertrophie prostatique est susceptible de provoquer un syndrome de néphrite chronique hydrurique avec dilatation cardiaque et bruit de galop. Ce syndrome se différencie de la néphrite chronique vraie, indélébile, car il est curable, et c'est une indication opératoire.

La rééducation motrice dans l'hémiplégie. — M. *Kouindjy*, en présence d'une hémiplégie et aussi près que possible de l'ictus, pense qu'il faut, d'une part, traiter la cause même de l'ictus par les agents thérapeutiques internes et d'autre part, combattre les troubles trophiques par la mobilisation passive précoce, le massage méthodique et la rééducation motrice pour lutter contre les arthrites chroniques précoces, contre l'amyotrophie et contre l'impotence.

Eviter la faradisation et les excitants qui provoquent les contractures.

H. Duclaux.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

L'hémiatrophie congénitale du diaphragme. Etude clinique et radioscopique.

Par M. Victor CORDIER.
Médecin des hôpitaux de Lyon.

La guerre a multiplié les cas de hernies diaphragmatiques, mais il est singulier que cette affection si caractéristique puisse donner lieu à une erreur de diagnostic : elle peut être en effet confondue avec une atrophie congénitale du diaphragme, malformation rare et curieuse dont nous avons pu observer un cas.

Il est singulier aussi que cette anomalie diaphragmatique ait été bien décrite en France par J.-Louis Petit (1), puis par Cruveilhier (2), et que, après l'avènement de la radioscopie il n'en ait été presque plus parlé ; nous n'avons retrouvé dans nos succinctes recherches bibliographiques que les quelques phrases du travail de Lenormant (3) ; tous les autres cas semblent avoir été étudiés en Suisse (4), en Angleterre, en Allemagne ou en Italie.

On trouvera un index bibliographique dans la thèse de notre élève Bernard, Lyon 1920.

Après avoir raconté brièvement l'histoire de notre malade, nous dirons quelques mots de l'aspect de cette affection et surtout des difficultés de diagnostic qu'elle peut offrir.

Un soldat de 24 ans, fantassin, entre le 16 mars 1918 à l'Hôtel-Dieu, Clinique du prof. Roque, pour que l'on examine les séquelles d'une plaie de poitrine : il a été traversé par une balle et depuis cette blessure, remontant à 5 mois, présente un peu plus de dyspnée d'effort. L'orifice d'entrée se trouve en arrière, au niveau du sommet du pli de l'aisselle; la sortie, faite sans grand dommage, au niveau du 1er espace intercostal, immédiatement à gauche du sternum : relevé et évacué après 12 heures d'immobilité sur le champ de bataille, cet homme, qui n'a présenté que de petits crachats rosés est resté trois mois et demi dans un hôpital de petite ville voisine. Ni fièvre, ni épanchement, ni hémoptysie ne survinrent.

L'examen thoracique est négatif, la dyspnée reste inexplicable, le cœur, la tension (40-65 R. Rocci), les urines, les viscères abdominaux, le système nerveux; tout paraît normal.

La radioscopie nous surprend : l'hémithorax gauche a sa base comblée, un niveau liquidien net au niveau du mamelon et une bulle gazeuse surmontée d'une coupole linéaire, tracée au compas : le diagnostic de pyopneumothorax est vite éliminé et d'ailleurs la bouillie bismuthée vient opacifier le niveau liquidien décrit : le diagnostic de hernie diaphragmatique avec dextrocardie clôture ce premier examen ; c'était le troisième cas vu en peu de mois.

Le lendemain, toutefois, cette hypothèse ne nous satisfit pas; nous ne connaissions que les hernies diaphragmatiques traumatiques, créées par des éclats d'obus ou des balles. Or cet homme affirmait n'avoir reçu qu'une blessure thoracique et le plus minutieux examen ne nous permit pas de retrouver d'autre cicatrice.

Orienté alors vers une hernie congénitale nous pûmes retrouver que, dès son jeune âge, une course vive amenait vite la dyspnée et qu'il ne pouvait se mêler aux jeux, s'adonner aux sports de ses compagnons ; il lui avait fallu souvent de l'énergie pour mener sa vie de fantassin ; il était dispensé de sac, et de pas de course, et classé comme cuisinier.

Un examen clinique nouveau ne nous permet de vérifier qu'une sonorité gastrique costale très exagérée, une absence complète de choc du cœur, dont les bruits s'entendent au maximum sur la ligne sternale et sont normaux; le sujet n'offre pas d'autres hernies abdominales ou de stigmates de dégénérescence.

Le second examen radioscopique nous met en face des mêmes signes : l'estomac est rempli de bouillie bismuthée et son niveau horizontal est un peu plus élevé ; le remplissage s'est effectué à la manière d'un siphon ; l'ombre métallique est apparue à la phase habituelle, puis s'est perdue dans le contenu gastrique et est venue enfin opacifier le niveau supérieur en allant de bas en haut. Nous notons que la coupole supérieure repérée avec soin par un index métallique sur la paroi n'a pas changé de situation. Etonné de ce résultat nous faisons absorber une potion de Rivière : *la bulle gazeuse augmente, mais la coupole reste fixe, tandis que le niveau liquidien s'abaisse de près de trois centimètres.* Dès lors, notre opinion était faite : la coupole linéaire n'était pas donnée par la paroi gastrique, mais par le diaphragme parésié. La grosse bulle gazeuse développée nous permit d'examiner plus complètement ce muscle : il avait même des mouvements plus accusés depuis l'insufflation gastrique et ces oscillations étaient synchrones par rapport au diaphragme droit ; or dans les deux cas de hernies diaphragmatiques que nous avions déjà examinés, la ligne supérieure en coupole était immobile ou présentait un léger jeu de bascule par rapport à l'hémidiaphragme opposé ; cette divergence nous parut remarquable.

Enfin, si l'éclairage oblique ne nous fournit pas d'image bien différente, nous obtînmes mieux en faisant pencher le malade en avant, tout en maintenant l'écran perpendiculaire au sol : la coupole linéaire se transforma en une bande plus épaisse surtout dans les parties externes et internes, au niveau des points d'insertion vertébrale et costale.

Ces diverses images furent confirmées par plusieurs radioscopies ; au cours de l'une, nous avons pu électriser le phrénique et exagérer les mouvements de la bande diaphragmatique ou les provoquer ; cette recherche avait été faite surtout en vue de vérifier si le phrénique n'avait pas été coupé par un projectile.

Ainsi chez ce malade nous avons pensé tour à tour à une hernie diaphragmatique traumatique, puis à une hernie congénitale ; enfin lorsque l'existence d'un diaphragme étrangement refoulé, mais intact dans sa continuité, nous fut démontrée nous avons songé à une section du phrénique.

Les faits analogues que nous découvrîmes dans la littérature médicale (nous renvoyons pour la bibliographie à la publication de Betchow que nous ne lûmes que récemment), mirent un terme à nos hésitations: l'aventure n'est pas nouvelle et l'on pourra retrouver l'histoire d'un malade qui courut toutes les cliniques d'outre-Rhin, en partagea les radiologues et les cliniciens en deux camps, jusqu'à ce que son autopsie donnât raison aux partisans de l'atrophie contre ceux de la hernie diaphragmatique.

Qu'est-ce donc que cette atrophie d'un hémidiaphragme ?

***

C'est J.-Louis Petit qui semble en avoir parlé le premier : il rencontre, à l'ouverture d'un thorax, avec un peu d'épanchement pleural une tumeur du volume d'une petite courge (?) Il l'explore par l'abdomen, croyant à une hernie (dont il décrit un cas plus haut) ; il trouve l'estomac, du côlon, de l'épiploon et constate que le « sac » n'en est pas un, car la paroi est formée par le diaphragme et la plèvre accolés, « sans aucune rupture dans les membranes, ni aucun écartement dans les fibres musculeuses et tendineuses du diaphragme ».

La symptomatologie est toute radiologique sans doute les malades accusent ils parfois de la dyspnée d'une part, et d'autre part des troubles gastriques (on trouve relatées des hématémèses), mais la bonne tolérance est la règle.

Les images radioscopiques ou les clichés montrent tous cette bande mince, fine ligne en coupole qu'il est de règle de confondre avec la paroi gastrique. Mais une analyse plus exacte montre qu'elle a une épaisseur, surtout si on l'observe sous des angles convenables ; en faisant tourner le malade sur lui-même on voit, comme l'a dit M. le prof. Bard, à propos de l'observation de Bechtow « l'ombre linéaire s'allonger peu à peu jusqu'à sous-tendre entièrement toute la cage thoracique ». De profil, avec une forte intensité de rayons, on juge très bien du « pont » complet jeté sur la coupole gastrique.

Mais l'image la plus nette est encore obtenue en examinant le malade en position penchée en avant comme nous l'y avons mis : l'épaisseur de la bande musculaire est ainsi révélée au mieux. Le refoulement à droite du médiastin facilite ces épreuves.

(1) J.-Louis PETIT. — Traité des maladies chirurgicales, 1774. Tome II, p. 260.
(2) J. CRUVEILHIER. — Essai sur l'anatomie pathologique en général et sur les transformations et productions organiques en particulier, 1816. — Anatomie pathologique du corps humain. 1829-1835. Livre XVII.
(3) Ch. LENORMANT. — A propos du diagnostic et du traitement des hernies diaphragmatiques. *Presse médicale*, 1912, p. 350.
(4) V. BECHTOW (Assistant du prof. Bard). — L'hémiatrophie congénitale du diaphragme. *Revue médicale de la Suisse Romande* juillet 1917, p. 455.

L'on aura recours aux divers procédés d'examen de l'estomac : on le bismuthera et on l'insufflera ; par cette double modification, on prouvera que la coupole diaphragmatique, bien qu'amincie, résiste encore à la poussée des gaz et ne s'élève pas au-dessus de la bulle gastrique, tandis que le niveau liquidien s'abaisse au contraire dès que l'insufflation est réalisée : lorsqu'il s'agit d'une hernie diaphragmatique, comme nous avons pu le vérifier chez un blessé de poitrine en collaboration avec MM. Bérard et Dunet la bulle gazeuse prend un volume plus grand dans le thorax après expansion des gaz.

Enfin l'étude cinétique du diaphragme montre que, tout atrophique qu'il soit, sa contraction se fait en un sens logique ; dans la hernie phrénique, la ligne mince s'élève dans l'inspiration sous la poussée abdominale, comme le signalait aussi M. Bard, ou, la plupart du temps, reste immobile.

L'électrisation du phrénique du cou, suivant les règles de Duchenne de Boulogne, vient donner la dernière confirmation : elle peut manquer ; nous le pensons du moins, car chez notre sujet, la contraction de l'hémidiaphragme atrophié était un peu moins active que du côté opposé.

***

Nous n'aurions pas songé à étudier cette malformation diaphragmatique, si un intérêt pratique très grand ne s'attachait à sa connaissance ; il importe qu'elle soit connue des chirurgiens, comme des médecins ; elle exposerait en effet ceux-là à tenter une intervention inutile et grave pour tomber sur un faux sac herniaire et s'efforcer à une réduction impossible. Nous pensons que les différents signes différentiels que nous avons étudiés permettront le diagnostic entre les deux affections.

L'anatomie macroscopique est à la fois simple et peu démonstrative : elle n'explique pas l'anomalie; tous les auteurs parlent en effet de diaphragme « aminci », « relâché et flasque » de « moitié de diaphragme amincie et pâle ». Ce qu'il faut bien établir, c'est que le muscle est touché globalement; il ne s'agit nullement d'une atrophie partielle, avec déhiscence plus ou moins large, analogue à celles que l'on observe au niveau des hernies congénitales ; il semble bien aussi que les deux moitiés du diaphragme soient simultanément frappées, mais que le surélèvement qui donne sa caractéristique à l'affection soit toujours moins accusé du côté droit en raison de la pesée du foie.

L'histologie n'est pas plus sujette à nous donner une pathogénie acceptable ; Teunant, en 1894, Körte et Glaser ont trouvé un muscle atrophié avec des fibres musculaires raréfiées et frappées d'une importante dégénérescence graisseuse ou noyées dans du tissu de sclérose.

D'autre part, des examens du nerf phrénique l'ont trouvé intact, et par conséquent il ne saurait s'agir d'une atrophie musculaire d'origine nerveuse. Enfin les différentes observations parcourues ne font pas état plus que la nôtre d'autres malformations congénitales. L'origine de cette curieuse maladie ne nous paraît donc pas éclaircie.

Toutes deux nous permettent de vérifier le remarquable pouvoir d'adaptation de l'estomac aux modifications de son équilibre anatomique ; celui de notre malade ne paraissait nullement troublé par son basculement et sa torsion probable autour du cardia ; le remplissage au baryum se faisait logiquement, c'est-à-dire qu'à un moment donné le liquide dépassait le niveau orificiel et se remplissait à la façon d'un flacon à double tubulure dont le liquide arrive par le point déclive.

Peut-être à la longue cette torsion amène-t-elle du désordre, peut-elle s'exagérer avec des signes aigus, et c'est dans le cas de ces désordres, à coup sûr exceptionnels, que la chirurgie reprendrait ses droits.

CLINIQUE PSYCHIATRIQUE

CLINIQUE DES MALADIES MENTALES

ASILE-SAINTE-ANNE.

M. LAIGNEL-LAVASTINE
Agrégé, chargé de cours

(*Leçon du 26 mars 1920*)

Les hallucinés

Je vais vous entretenir aujourd'hui des hallucinés. Cette étude comportera trois parties :

1° L'analyse livresque ; 2° l'analyse clinique ; 3° l'analyse psychologique, et nous essayerons d'en tirer quelques conclusions et pratiques et théoriques.

I

Si vous ouvrez un livre quelconque de psychiatrie, vous y trouverez d'abord une définition de l'hallucination donnée par le professeur Ball, qui enseigna dans cet amphithéâtre ; il disait que l'hallucination était une perception sans objet. Je crois qu'on pourrait élargir cette définition, et je vais vous en proposer une ainsi conçue : l'hallucination est un *délire objectivé*. La meilleure façon de définir, c'est de distinguer l'objet défini des objets qui lui ressemblent, selon la logique de Port-Royal : « *per genus proximum et differentiam propriam* », d'après le genre prochain et la différence propre. Vous avez à distinguer d'une part l'illusion, qui est la perception fausse d'une sensation vraie, et d'autre part, l'interprétation délirante, qui est un jugement faux sur des perceptions exactes.

On peut diviser les hallucinations en trois groupes :

1° Les hallucinations *sensorielles*, s'il s'agit de perceptions essentiellement sensorielles, telles que les sensations auditives, visuelles, voire même les sensations gustatives, tactiles et olfactives ; 2° les hallucinations de la *sensibilité générale*, sens musculaire et sensibilité génitale ; 3° les hallucinations *motrices*, c'est-à-dire ces impressions fallacieuses qui font croire à un individu qu'il a des mouvements de ses membres : hallucinations psycho-motrices communes ; ou qu'il a des mouvements qui se passent dans sa langue, dans ses organes de la parole : hallucinations psycho-motrices verbales, lorsqu'il s'agit de parole orale, voire même graphiques, lorsqu'il s'agit d'impressions de mouvements des mains en vue de l'écriture.

II

Maintenant ouvrons, comme disait le XVIIIe siècle, le grand livre de la nature. Voyons d'abord le premier groupe, celui des *hallucinés sensoriels*, c'est-à-dire des individus qui présentent des hallucinations soit de l'ouïe, soit de la vue, soit du toucher. Les hallucinés qui sont les plus frappants et que vous connaissez le mieux, dont chacun de vous a pu voir des exemples dans les services de pathologie interne, ce sont les *hallucinés de la vue*. Il est fréquent, au cours d'une pneumonie ou d'une fièvre typhoïde, de voir des personnes qui prétendent voir un certain nombre d'objets ou d'individus.

Voici un malade qui a des hallucinations visuelles terrifiantes, d'une part, et professionnelles, sur un fond de confusion mentale, hallucinations ayant ce caractère d'apparaître brusquement et d'être très mobiles, en quelque sorte cinématographiques. Il s'agit de *délire onirique*. Dans le délire alcoolique aigu, l'individu est complètement désorienté et il a des hallucinations visuelles, terrifiantes, mobiles, qui sont surtout marquées la nuit ou lorsqu'il y a transition entre le jour et la nuit. En même temps il peut y avoir des hallucinations des autres sens : auditives, gustatives, olfactives, de la

sensibilité générale ; mais ce qui caractérise l'onirisme de l'alcoolique, c'est l'hallucination visuelle.

Je passe maintenant à l'autre grande espèce des hallucinations qui va nous retenir beaucoup plus : ce sont les *hallucinations auditives*. Elles peuvent être la *séquelle d'un état onirique*. On sait depuis longtemps que les femmes alcooliques ont plus facilement des hallucinations auditives, au cours du délire alcoolique aigu, que les hommes. D'autre part, Magnan avait remarqué que la prédominance des hallucinations auditives dans les délires alcooliques s'observe particulièrement chez des individus plus ou moins tarés, qui présentent des stigmates de dégénérescence

Un deuxième groupe d'hallucinations auditives sont les hallucinations *post-interprétatives*. En voici un exemple chez une femme qui est atteinte de *délire hallucinatoire chronique* avec réticences.

C'est une malade très riche en symptômes hallucinatoires ; elle a des hallucinations auditives, gustatives, olfactives et psycho-motrices. Elle a des hallucinations auditives qui sont l'expression de ses préoccupations intimes. Elle a le signe du *vol de la pensée*, que M. Ballet considérait comme caractéristique de la desagrégation de la personnalité, de la psychose hallucinatoire chronique.

Cette malade a aussi des hallucinations psycho-motrices verbales, puisqu'on la fait parler malgré elle.

A ce propos, c'est Baillarger, en 1844, qui a eu le grand mérite de distinguer des hallucinations sensorielles, où l'individu a nettement la conscience d'un objet extérieur à lui-même, d'autres phénomènes se passant dans l'intérieur de la conscience, comme le fait d'entendre des voies intérieures : c'est ce que Baillarger a appelé les *hallucinations psychiques*.

Voici un prêtre « possédé », qui presente une variété de ces hallucinations psychiques. L'esprit, qui le possède, l'empêche de manger, de parler, de marcher. Les réactions motrices, qui suivent les impressions qu'il reçoit, sont analogues aux réactions de defense des obsédés, et il a des manifestations rappelant celles qui ont été décrites sous le nom d'*hallucinations psycho-motrices*.

Je passe enfin à d'autres troubles qui accusent encore la dégradation des manifestations hallucinatoires.

Cette malade, par exemple, a une mimique hallucinatoire, bien plus qu'une hallucination vraie. Elle entend des voix qui contiennent des menaces et elle les accueille avec des sourires, et elle raconte pendant des minutes ce qu'elle prétend avoir entendu pendant quelques secondes. Il s'agit d'une psychose discordante ou d'une démence paranoïde et l'on peut parler de *stéréotypies post-hallucinatoires*.

Vous savez que les hallucinés emploient un certain nombre de procédés pour se défendre des objets dont ils se croient menacés. Les uns portent des cuirasses, d'autres des ceintures de chasteté, quand il s'agit d'hallucinations génitales. Certains se mettent des appareils compliqués dans les oreilles.

Voici un vieil halluciné, qui se promène toujours avec un cache-nez qui entoure sa tête et ses oreilles, pour se préserver d'hallucinations auditives. C'est une *stéréotypie de défense post-hallucinatoire*.

III

J'arrive à la troisième partie, l'*analyse psychologique*. Si nous comparons les différents hallucinés que nous avons vus, nous constatons que les manifestations hallucinatoires qu'ils ont présentées ne sont pas toutes aussi riches en éléments, et à ce point de vue on peut ramener les élements hallucinatoires essentiels à trois : lorsque l'hallucination est complète, il y a l'*extériorité spatiale*, puis l'*objectivité sensorielle*, enfin le caractère *exogène* qui résulte de l'automatisme qui se marque par la spontanéité de la manifestation et, d'autre part, son incoercibilité.

Dans les *hallucinations sensorielles typiques*, ces trois caractères existent. Le groupe des *hallucinations psychiques de Baillarger* diffère des hallucinations sensorielles par la persistance de l'objectivité sensorielle et du caractère exogene mais par l'absence de l'extériorité spatiale. On en distingue deux espèces : 1° les *pseudo-hallucinations de Kandinsky* ou hallucinations psychiques communes : l'individu voit nettement en lui, ou entend des bruits, mais sans caractère d'extériorité ; 2° les *hallucinations psycho-motrices verbales de Séglas* : je vous ai montré le « possédé » qui répond à cette forme.

Enfin Petit, sous l'influence du professeur Régis, a établi un troisième groupe de phénomènes dans lesquels persiste seulement le troisième caractère, l'automatisme, et qu'il nomme les *auto-représentations aperceptives exogènes*.

Quels sont des hallucinations les facteurs pathogéniques ? Ils sont essentiellement au nombre de deux.

En effet, si nous faisons l'analyse d'une perception, nous voyons que dans la perception que nous avons du monde extérieur il y a en quelque sorte une double démarche, et centripète et centrifuge. Incontestablement, les sensations nous fournissent un certain nombre de matériaux, mais ils sont relativement peu de chose par rapport aux constructions de la connaissance objective que nous créons.

Il y a donc dans toute perception une part qui relève de l'activité de l'esprit, souvent plus importante que celle qui ressortit simplement aux sensations. Vous vous rappelez la formule de Taine : la perception est une hallucination vraie. Nous allons retrouver ces deux facteurs dans les hallucinations.

Dans un *premier groupe*, il s'agit d'individus ayant des *hallucinations oniriques* ou *post-oniriques*.

Il y a d'abord les *rêveurs*, qui ont des représentations mentales très vives et sous certaines influences, particulièrement en l'absence de réducteurs, soit du fait de la nuit soit par suite du trouble des sens, arrivent à projeter au dehors leurs représentations mentales. Sont ensuite à citer, les *hallucinations hypnagogiques*. Maury, qui était dyspeptique, avait souvent des hallucinations au moment où il s'endormait ; au moment où il cessait sa lecture, il voyait une personne se présenter devant lui pendant quelques secondes. Notre premier délirant alcoolique avait des hallucinations qui se rapportent à cette série. De même l'autre alcoolique, qui avait des hallucinations auditives avec un délire systématisé post-onirique. C'est un sujet au caractère méfiant, caractère qui explique l'orientation auditive et la persistance des hallucinations. Dans la même catégorie on pourrait ranger les hallucinations des hébéphréniques, par diminution de la fonction d'auto-conduction.

A l'extrémité de la série du second groupe viennent les *hallucinations idéoaffectives* ; il s'agit d'individus qui sont des méfiants, des orgueilleux, des paranoïaques, qui ont une activité psychique considérable et arrivent à objectiver leur délire : dans ce cas l'hallucination est le terme ultime de l'interprétation délirante.

Du même ordre sont les obsédés hallucinés ; on pourrait leur appliquer les termes de Lucrèce : « *deos fecit timor* ».

Dans la même catégorie rentrent les hallucinations des *anxieux*, qu'on peut considérer comme l'objectivation de la crainte qui à ce degré confine à un état confusionnel.

Vous voyez donc qu'au point de vue du mécanisme, on peut ranger les hallucinations en deux grandes catégories : les hallucinations de la *série onirique*, dominées par les hallucinations de l'alcoolisme chronique, et les hallucinations de la *série idéo-affective*, dominées par les hallucinations de la psychose hallucinatoire. Il y a entre les deux une *série mixte* où on peut citer comme exemple les hallucinations *volontaires* qu'on arrive à produire par une éducation spéciale et exceptionnelle, telle que celle qui est exposée par Ignace de Loyola dans ses *Exercices spirituels*, et don Auguste Comte a fait l'application pratique lorsqu'il est arrivé à revivre la partie de sa vie passée avec Clotilde de Vaux, et à se créer l'hallucination visuelle de sa bien-aimée.

Ces hallucinations volontaires répondent aux deux grands facteurs suivants : la fixation du processus idéo-affectif, et, d'autre part l'élimination de toutes les contingences du dehors, de manière que l'attention de l'esprit puisse se concentrer davantage sur le point qui doit être le centre de la méditation. C'est ainsi que se produisent les hallucinaitons des *mystiques*, les procédes ascétiques par l'auto-intoxication

qu'ils entraînent, facilitant singulièrement l'objectivation des préoccupations idéo-affectives. De sorte qu'on peut représenter les facteurs hallucinatoires par deux triangles rectangles qui se regardent par leur hypothénuse et dont les côtés A et B correspondent respectivement à l'onirisme et à la psychose hallucinatoire des paranoïaques. Entre ces extrêmes se placent toutes les formes intermédiaires.

Vous voyez qu'on peut élargir la définition des hallucinations et les considérer comme un delire objetivé. On peut en distinguer trois groupes :

1° Les hallucinations *oniriques* ou *post-oniriques*, *passives*, *physio-génétiques* ;

2° Les hallucinations *délirantes*, *actives* ou *psycho-génétiques*;

3° Les hallucinations *mixtes* : hallucinations volontaires et des mystiques. Séparons-en les *pseudo-hallucinations*, qui comprennent : les *hallucinations psychiques de Baillarger* et ses deux variétés : les *hallucinations psychiques communes de Kandinsky*, les *hallucinations psychomotrices de Seglas* et les *représentations mentales automatiques aperceptives exogènes de Petit*. Séparons de même des hallucinations proprement dites les *séquelles hallucinatoires* telles que les stéréotypies dont je vous ai montré deux exemples.

***

De cette revue rapide il ressort une *conclusion pratique* : c'est qu'il ne faut pas mettre sur le même plan tous les phénomènes psychiques morbides qu'on range couramment sous le titre d'hallucinations ; il y a un certain nombre de faits très différents les uns des autres et qu'on doit séparer. Et une conclusion *théorique* : c'est qu'actuellement, étant donnée l'évolution de la psychologie, on ne peut plus apporter à l'étude des hallucinés les données atomistiques de la psychologie telle que Taine la comprenait, et qu'il faut tenir compte de l'influence considérable, dans la philosophie contemporaine, de William James et de Bergson, ce qui conduit à s'apercevoir que les coupes qu'on fait dans le flux continu des manifestations psychiques sont toujours plus ou moins arbitraires.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

HYDROLOGIE PRATIQUE

Les maladies de la nutrition aux eaux minérales,

Par **Henri PAILLARD** (de Vittel),

Ancien interne lauréat des hôpitaux.

Les maladies de la nutrition sont extrêmement complexes ; on s'égare aisément au milieu des descriptions analytiques, des considérations pathogéniques, des syndromes divers dont la pathologie est surchargée. Pour situer exactement la place du traitement hydrominéral dans la thérapeutique de ces affections, exposons tout d'abord brièvement comment la question doit être envisagée au point de vue pratique et en tenant compte exclusivement des faits.

1° Un individu jusque-là normal et parfaitement bien portant, qui, vers 30, 35, 40 ans ou plus, commence à présenter des troubles de la nutrition est généralement un sujet chez lequel on trouve les deux facteurs suivants : une *alimentation exagérée*, la *sédentarité*. Pendant un certain temps, les troubles se réduisent à un seul élément : l'obésité ; l'organisme emmagasine l'excès, mais tolère sans lésions viscérales ; c'est l'obésité floride qui s'accompagne souvent d'un peu d'hypertrophie hépatique, d'une légère hypertension artérielle. Cet état est en général réductible : si on limite l'alimentation, si on augmente les dépenses physiques, le malade peut encore redevenir un individu normal. Mais si le malade conserve son genre de vie antérieure, des troubles plus importants vont apparaître ; le foie et le rein surmenés peuvent devenir insuffisants ; nous connaissons bien les troubles liés aux altérations de ces deux glandes, mais il est certain que d'autres interviennent aussi, que la nutrition tissulaire elle-même peut être troublée ; le métabolisme des diverses substances alimentaires est dès lors altéré ; certaines substances sont mal utilisées et assimilées même si elles sont ingérées en quantité normale (diabète), d'autres ne sont désassimilées que sous une forme imparfaite (goutte, lithiases) laissant des résidus que le rein, lui-même surmené, n'élimine qu'imparfaitement.

Sans doute, les mêmes causes ne produisent-elles pas les mêmes effets chez tous les individus. De deux gros mangeurs, l'un deviendra diabétique, l'autre deviendra goutteux. Mais, d'un organisme à l'autre, il existe des nuances, des susceptibilités organiques ou fonctionnelles qui échappent, dans une grande mesure, à notre investigation. A égalité de causes, ce sera l'organe ou la fonction les plus fragiles qui failliront. Cela nous amène au deuxième groupe étiologique le plus important : l'hérédité.

2° Un individu peut posséder héréditairement une aptitude spéciale à présenter des troubles de la nutrition, même si lui-même n'est pas soumis aux facteurs qui ont causé chez ses ascendants les troubles de la nutrition.

Nous ignorons la nature même de cette prédisposition : débilité hépatique, débilité rénale, troubles de la nutrition cellulaire ? On ne peut former que des hypothèses, mais le fait, en lui-même, n'est pas douteux. Ainsi voit on des goutteux, des lithiasiques, des obèses, des diabétiques jeunes et, parfois même, la maladie frappe plus sévèrement les descendants qu'elle n'a atteint la première génération.

Ajoutons, bien entendu, qu'une telle transmission n'est pas obligatoire et que fort heureusement beaucoup peuvent y échapper.

Les considérations qui précèdent vont nous permettre de tirer deux conclusions pratiques importantes :

1° Chez tous les sujets atteints de maladie de la nutrition, s'efforcer moins d'appliquer à chaque malade un qualificatif rentrant dans un cadre étroit que d'établir pour chacun son bilan physio-pathologique, l'état de sa fonction rénale, sa tolérance alimentaire, l'état de sa nutrition générale.

Ainsi arrivera-t-on à mieux se préoccuper de la fonction hépatique ou rénale d'un goutteux, d'un diabétique, d'un lithiasique, sans concentrer exclusivement son attention sur les accidents locaux.

2° Savoir établir, pour chaque malade, la part de l'hérédité qui est, en somme, la part du terrain ; on a moins d'action immédiate sur le terrain que sur des accidents évolutifs ; il faut en tenir compte pour le pronostic.

***

Le traitement des maladies de la nutrition comporte une série d'indications qui peuvent être résumées de la façon suivante :

1° Prescription du régime alimentaire nécessaire, tant au point de vue qualitatif, qu'au point de vue quantitatif. C'est là la première règle sans laquelle il n'y a pas de traitement réel de ces affections.

2° Prescription pour les sédentaires chez lesquels une lésion locale ne constitue pas de contre-indication, d'exercices musculaires qui, tout à la fois, lutteront contre l'obésité, provoqueront une meilleure combustion des aliments et entraveront la formation des déchets.

3° Médications destinées soit à calmer des accidents locaux évolutifs, soit à stimuler la fonction de tel organe déficient.

4° Traitement hydro-minéral qui peut répondre aux indications exposées ci-dessous :

a) Médication évacuatrice : par leur action laxative, cholagogue ou diurétique, les eaux peuvent provoquer un désencombrement digestif, biliaire ou rénal.

b) Médication de stimulation fonctionnelle : les eaux peuvent provoquer une stimulation de la fonction hépatique, rénale.

c) Action sur la nutrition générale : elle est souvent déjà atteinte par les deux mécanismes précédents ; il faut la signaler spécialement toutefois, car l'observation clinique en montre la réalité indéniable.

Voyons comment on peut répondre à ces indications au cours des différentes maladies de la nutrition ; nous ne pouvons toutes les passer en revue, car cela nous conduirait à envisager un trop grand nombre d'états pathologiques où interviennent les troubles de la nutrition et nous nous limiterons à l'obésité, au diabète, à la goutte.

Insistons bien sur le fait qu'il n'existe pas d'équation brutale établissant que telle affection est toujours justiciable de telle station : il y a bien des obèses, bien des diabétiques, bien des goutteux, et l'on ne peut donner des indications uniformément schématiques. L'indication ne peut être posée utilement qu'après examen complet du malade.

Obésité. — L'*obèse floride* est justiciable des eaux chlorurées sodiques et sulfatées calciques de *Brides* ; l'obèse qui commence à présenter des troubles hépatiques ou rénaux, de la glycosurie, des accidents goutteux sera orienté comme les malades envisagés ci-après.

Toujours prendre la tension artérielle aux obèses ; si elle est élevée, explorer la fonction rénale ; si elle est basse, et si l'on a des raisons pour penser qu'il y a surcharge graisseuse du cœur, conduire prudemment la cure hydrominérale et la cure d'exercice ; trop brutales, elles peuvent provoquer des accidents d'insuffisance cardiaque ; conduites progressivement, elles peuvent, avec le régime, donner les meilleurs résultats.

Diabète. — Bien établir la *forme de diabète* : glycosurie alimentaire simple, diabète franc floride, diabète maigre avec dénutrition ; les *associations du diabète* : goutte, lithiase biliaire ou rénale ; les *complications du diabète* : acidose, albuminurie, névralgies, tuberculose.

Les *glycosuriques alimentaires* peuvent être guéris par le simple régime ; néanmoins, pour assurer la stabilité de la guérison, cure de *Vichy*, de *Vittel* ou de *Contrexéville*.

Les *diabétiques florides francs* sont adressés aux eaux alcalines de *Vichy* (accessoirement *Vals* ou *Pougues*).

Les *diabétiques maigres ne seront pas adressés aux eaux alcalines* qui peuvent accélérer leur dénutrition ; leur prescrire une cure à *la Bourboule* (arsenicale) où il faut se garder, par contre, d'envoyer les diabétiques pléthoriques et congestifs.

Le *diabète associé à la goutte* est justiciable de *Vittel* ou de *Contrexéville*. De même le diabète associé à la lithiase rénale.

Le *diabète associé à la lithiase biliaire* sera soigné à *Vichy* ou à *Vittel*.

Le diabète compliqué *d'acidose* (acétonurie etc.) sera traité à *Vichy*, dans la limite, bien entendu, où l'acidose permet le déplacement du malade et son traitement hydro-minéral.

Le *diabète compliqué d'albuminurie* est justiciable de *Vittel* ou d'*Evian* (s'il y a des troubles de l'élimination uratique ou oxalique), de *Saint-Nectaire* (si l'albuminurie est durable et un peu importante), de *Royat* si la tension artérielle s'élève.

Le *diabète névralgique* sera soigné à *Lamalou*, à *Bourbon-l'Archambault*.

La coexistence de la tuberculose avec le diabète contre-indique toute cure hydro-minérale.

Goutte. — Tout accès goutteux aigu contre-indique momentanément la cure.

Lorsque le calme s'est fait, adresser le malade aux eaux pour cure de diurèse : *Vittel*, *Contrexéville*, *Martigny*, *Evian*, *Capvern*.

Les résultats sont souvent extrêmement remarquables : raréfaction, puis disparition des accès, élimination uratique considérable, amélioration des localisations fixes (lithiase, arthropathies).

Voilà pour le traitement d'ensemble du goutteux. Mais il faut tenir compte des particularités de la maladie ; *les goutteux avec troubles hépatiques* seront adressés à *Vichy* ; tenir compte toutefois que les sources cholagogues de *Vittel* sont susceptibles d'améliorer grandement l'état hépatique ; les *goutteux avec hypertension et gros cœur* seront envoyés à *Royat* ; les goutteux avec albuminurie légère se trouveront bien des stations de diurèse précitées.

L'*oxalémie* avec ses diverses manifestations reconnaît des indications analogues à celles de la goutte.



En résumé : faire un bon diagnostic nosologique, mais surtout un bon diagnostic fonctionnel, c'est la seule méthode permettant de déduire l'indication hydro-minérale.

La cure hydro-minérale est un moyen puissant et précieux de lutte contre les maladies de la nutrition ; elle ne dispense pas toutefois du régime alimentaire, des prescriptions d'hygiène générale. Le tout doit être conduit parallèlement et, dans ces conditions, le médecin peut obtenir des succès extrêmement remarquables.

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel : le bicarbonate de soude

Le bicarbonate de soude ou sel de Vichy, très soluble dans l'eau, est, de tous les alcalins, le plus connu et le plus employé ; son action particulière sur un certain nombre d'affections gastriques l'ont fait utiliser d'une façon inconsidérée et souvent à des doses trop fortes ou pendant un temps trop prolongé. On a donc eu raison de réagir contre cette tendance, mais il ne faut pas que la crainte de son abus en fasse abandonner l'emploi.

C'est, avant tout, un *excitant de la sécrétion gastrique* ; il augmente la sécrétion chlorhydro-peptique, tout en *excitant aussi la motricité de l'estomac*, qui se vide plus rapidement sous son action.

D'autre part, son caractère de sel alcalin en fait un *saturant* de premier ordre de l'acidité du contenu gastrique ; en neutralisant l'acide chlorhydrique stomacal, il met en liberté de l'acide carbonique qui possède des propriétés *calmantes*, anesthésiques, non douteuses (Binet).

Enfin, selon les auteurs, on lui attribue un effet d'excitation ou d'arrêt de la *sécrétion biliaire* ; en réalité, il semble qu'il n'a pas d'action propre à ce point de vue ; les résultats différents qui ont été obtenus paraissent être dus aux doses et aux heures auxquelles il a été prescrit, et suivant lesquelles l'acidité du contenu gastrique peut varier considérablement ; or on sait aujourd'hui que c'est l'action du chyme gastrique acide sur la muqueuse duodénale qui déclanche les chasses pancréatique et biliaire.

Excitant de la sécrétion et de la motricité de l'estomac, le bicarbonate de soude est particulièrement indiqué chez les malades atteints d'insuffisance gastrique, c'est-à-dire d'hypochlorhydrie et d'atonie ; il est fréquent de voir ces deux symptômes coexister et se traduire par des digestions lentes et pénibles, avec retard de l'évacuation.

Pourtant il ne faut pas oublier que les fortes doses et l'usage prolongé du bicarbonate finissent par épuiser la muqueuse, par rendre l'estomac paresseux à se contracter sans excitation préalable ; il est donc nécessaire d'en surveiller l'emploi.

C'est avant les repas que, dans ces cas, le sel doit être pris, environ une demi-heure avant ceux-ci et aux doses faibles de 1 à 2 grammes au maximum.

Il est commode de faire préparer des solutions du type de la solution de Bourget ou mieux de la solution de Hayem ; cette dernière contient en effet une certaine quantité de chlorure de sodium, dont l'effet sur la sécrétion chlorhydrique vient s'ajouter à celle du bicarbonate de soude.

Bicarbonate de soude.......	6 grammes.
Sulfate de soude............	4 grammes.
Chlorure de sodium.........	2 grammes.

pour un paquet. A faire dissoudre dans un litre d'eau bouillie.

Prendre un demi-verre à un verre de cette solution tiède, une demi-heure avant les repas de midi et du soir.

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 16 et 17, 1919.

Pour augmenter l'action excitante de cette solution, on peut faire absorber en même temps de la peptone, de la teinture de noix vomique ou des teintures amères.

Dans les cas d'anachlorhydrie par gastrite atrophique, par néoplasme, et. d'une façon générale, dans les néoplasies gastriques, le bicarbonate est inutile, parfois même nuisible.

L'*effet saturant et calmant* du bicarbonate de soude en fait un médicament de grande utilité chez les hyperchlorhydriques, chez les malades présentant le syndrome de Reichmann et en général chez les ulcéreux pyloriques ou prépyloriques, avec sténose incomplète du pylore.

La diminution de l'acidité du contenu gastrique et l'effet anesthésique de l'acide carbonique mis en liberté calment l'irritation de la muqueuse, font cesser les spasmes douloureux du pylore et permettent l'évacuation de l'estomac.

Cependant, si dans ces cas le bicarbonate rend de grands services, il peut être très nuisible à doses trop fortes ou prolongées, l'excitation de la sécrétion dépassant l'action saturante et calmante. Il y a donc certaines précautions à observer dans les prescriptions à donner aux malades.

Chez les hyperchlorhydriques présentant peu de symptômes et surtout peu de phénomènes douloureux, le bicarbonate de soude peut être absorbé au cours du repas de façon à saturer l'acide chlorhydrique au fur et à mesure de sa formation ; on peut alors le donner sous forme de solution étendue (solution de Bourget) ou d'eau de Vichy.

Néanmoins il est préférable, et surtout chez les malades à syndrome de Reichmann, à ulcère pylorique, de faire prendre le médicament 3 ou 4 heures après les repas, au début des douleurs tardives, au moment où le patient commence à les percevoir ; de cette façon, la crise douloureuse est souvent empêchée et surtout calmée beaucoup plus rapidement et *avec une dose moindre de bicarbonate de soude* que si on attend qu'elle soit devenue plus violente.

A. Mathieu conseille d'associer au bicarbonate une certaine quantité d'alcalino-terreux, de magnésie par exemple, qu'on remplace par de la craie en cas de diarrhée.

Bicarbonate de soude.......	20 grammes.
Magnésie calcinée............	5 grammes.

pour un paquet.

On prescrit une demi ou une cuillère à café de cette poudre dans un peu d'eau ou de lait, au début des douleurs ; on fait renouveler la prise après 5 à 10 minutes, si les douleurs ne sont pas calmées.

Il est recommandé au malade de ne pas absorber plus du contenu d'un paquet en 24 heures.

On peut utiliser également la solution de Bourget :

Bicarbonate de soude....	6 ou 8 grammes.
Phosphate de soude....	4 ou 6 grammes.
Sulfate de soude........	2 ou 4 grammes.

pour un paquet, à faire dissoudre dans un litre d'eau bouillie.

Prendre un verre à Bordeaux ou un demi-verre de cette solution tiède au début des douleurs, ou à l'heure tardive approximative où elles apparaissent habituellement.

Il est fréquemment utile aussi, chez ces malades, d'ordonner un demi-verre ou un verre de la solution le matin à jeun, heure à laquelle il apparaît souvent des sensations douloureuses.

Dans la solution de Bourget, le phosphate de soude remplace le chlorure de sodium de la solution de Hayem, dont la présence contribuerait à augmenter la teneur en HCl du suc gastrique.

Les eaux bicarbonatées sodiques de Vichy ou de Vals, mais surtout les eaux de Vichy, peuvent remplacer les solutions bicarbonatées que nous venons d'indiquer, soit chez les hypochlorhydriques, soit chez les ulcéreux ; on devra les faire prendre dans les mêmes conditions que celles-ci.

Le bicarbonate de soude est souvent associé en cachet ou en solution à certains médicaments, dont l'action irritante sur l'estomac est bien connue, comme l'antipyrine, le salicylate de soude, etc. Dans ces cas le dégagement de CO^2 rend la muqueuse gastrique moins sensible et l'accélération de l'évacuation raccourcit la durée de l'action irritative.

La *médication alcaline* par le bicarbonate de soude a été préconisée dans le traitement de l'*acidose*, qui apparait parfois au cours ou à la fin du diabète et dont les accidents sont si redoutables.

Dans les cas légers, où seuls existent des signes d'acidose, faisant craindre le coma, on peut se contenter de faire ingérer 20 à 30 grammes et même davantage de bicarbonate de soude par vingt-quatre heures.

Si le coma apparaît, il faut recourir aux injections intraveineuses ; on utilise une solution tiède, à 20 pour 1000 (Rathery), dont on injecte 1/2 litre ou 1 litre, très lentement (1/2 heure à 1 heure). On peut répéter cette injection plusieurs jours de suite.

Il faut pourtant savoir que cette injection alcaline intense n'est pas exempte de danger, qu'on ne doit la pratiquer que dans les cas d'indication formelle et en surveillant très attentivement le malade.

G. Faroy.

BULLETIN DU *PROGRES MEDICAL*

Les grandes épidémies de l'histoire. La peste du XVIII[e] siècle à Avignon.

Le 4 septembre 1721, Manne fils, chirurgien-major de l'Hôtel-Dieu d'Avignon, déclare qu'un de ses malades vient de mourir de la peste. M. Parély, médecin du même hôpital, s'inscrit aussitôt en faux contre le diagnostic de son confrère et soutient qu'il ne s'agit que d'une fièvre maligne. La population s'émeut néanmoins, et voici bientôt la panique. Aussitôt le vice-légat Reynier « des comtes d'Elci » convoque médecins, apothicaires et chirurgiens de la ville, et le résultat de la consultation est qu'il n'existe aucune trace de peste ; ce ne sont que des maladies ordinaires. Mais des cas de mort subite se montrent en ville et, moins de quinze jours après la consultation rassurante du corps médical, le vice-légat, forcé de se rendre à l'évidence.... s'enferme dans son palais. C'est le signal de l'affolement, le commencement de la débâcle.

Manne fils, le héros du jour, est nommé inspecteur général de la ville et des infirmeries, tandis que son père soigne les malades à l'infirmerie de St-Roch.

On organise les secours ; des prescriptions d'hygiène et de prophylaxie sont édictées qui sont vraiment parfaites dans leur ensemble, si certaines nous font sourire.

Et d'abord, les mesures d'ordre général. Elles ont pour nous un grand intérêt, puisqu'elles résument, en quelque sorte, l'état des connaissances de l'époque en hygiène et en prophylaxie. Dans son « discours sur les préservatifs de la peste », Claude Sissaud, docteur en médecine et professeur en l'Université d'Orange, les indique « comme ayant puisé dans nos meilleurs autheurs tout ce que j'ay connu de plus utile et de plus approuvé touchant les préservatifs ». Tout y est passé en revue, depuis la recommandation d'habiter les lieux les plus élevés exposés « au vent de la bise » jusqu'à celle de ne parler aux malades que la tête tournée, pour éviter leur souffle, et à une distance de quelques pas. Gardez-vous des excès ; ne sortez pas le matin « sans avoir bu un coup » ; ne vous exposez pas à l'air infecté sans que la digestion soit faite. S'il est dangereux de dormir trop longtemps, les grandes veilles sont encore plus pernicieuses. Sacrifiez prudemment à Vénus et à Bacchus. Les grands feux sont très propres pour éloigner et détruire la cause du mal. Il ne faut pas se contenter d'en faire dans les maisons ; on doit en allumer la nuit dans les cours et rues et brûler surtout de la poudre à canon.

Tous les objets ayant servi aux pestiférés furent brûlés et l'on fit des feux de joie des brancards, bières et chariots qui avaient servi au transport des malades et des cadavres. Puis voici la déclaration :

Le vice-légat, l'archevêque Maurice de Gontrie, prodiguent

leurs ordonnances et leurs mandements. Les familles sont tenues à la déclaration et d'Elci l'exige de même de « Messieurs les médecins, chirurgiens et apothicaires qui verront des malades dans la ville ou dans son terroir et cela à leur seconde visite, à peine de trois cents livres et autres à nous arbitrer ». Malgré ces règlements draconiens, de nombreux cas ne furent pas déclarés aux commissaires de quartier et cela, du fait même de certains médecins qui se rendaient complices des malades en leur faisant secrètement des visites. La fraude était lucrative, mais tout en achetant le silence du médecin, la famille d'un pestiféré réalisait encore une grande économie car la déclaration entraînait le séjour du médecin à domicile, ses frais de nourriture et ses honoraires jusqu'à la fin de la maladie et de la quarantaine. Un certain médecin, Sarrepuy, faisait surtout la nuit ces sortes de visites de contrebande, mais il succomba bientôt à la contagion. La déclaration de la maladie a, comme corollaire, la quarantaine. En ce qui concerne cette dernière, le vice-légat se montre hygiéniste avisé. Il défend à toutes personnes de quelque grade, âge, sexe, qualité et condition qu'elles soient, même aux ecclésiastiques séculiers et réguliers, de sortir de leurs maisons pendant ce temps de quarantaine, moins encore de se tenir sur les bancs joignant leurs portes..... Et si, pour prendre l'air, les dites personnes veulent laisser la porte de leur maison ouverte, on mettra un ou deux barreaux en travers pour empêcher l'entrée. La sanction fera réfléchir les audacieux : défense de sortir de sa maison à peine de trois traits de corde : sur une des places de la ville on hisse le coupable à l'aide d'une poulie à une certaine hauteur du sol et, par trois fois, on le laisse brusquement retomber.

Seul le chef de famille peut aller aux provisions, mais « voilà de belles ordonnances qui ne sont observées que le jour même de leur publication ; le lendemain, chacun fait ce qu'il veut. »

Dans la lutte contre l'épidémie, la désinfection joue, bien entendu, un rôle important ; et nos services actuels ne fonctionnent pas mieux que ceux de 1721. Sous la surveillance des commissaires de quartier « qui devront rester chez eux ou indiquer l'endroit où ils vont pour qu'on sache où les trouver », l'équipe des désinfecteurs enlèvera tout ce qui peut être enlevé de la maison du malade (hardes, meubles, linge, effets) et on le fera échauder. La laine sera retirée des matelas. Pour les étoffes de soie, on les exposera à l'air dans des magasins publics pour les y faire purifier. Les chaises percées seront brûlées. Les meubles rembourrés seront éventrés ; le bois sera lavé à l'eau chaude et au vinaigre ; la rembourrure sera échaudée. Les tapisseries de Bergame seront échaudées ; celles de cuir doré seront parfumées avec un double parfum fort. La vaisselle d'argent, d'étain, de cuivre et de terre sera plongée dans l'eau bouillante « ce qui se fera par les échaudeurs dans les maisons mêmes sans en sortir ». Tous les cheveux qui se trouveront chez les perruquiers ou marchands de cheveux seront échaudés. Quant aux perruques, elles seront parfumées avec parfums forts et mises à l'évent pendant un long temps dans les dits magasins publics. Les papiers, parchemins, livres, seront secoués ouverts, étendus sur des cordes ou à terre, ensuite soumis au parfum fort et exposés pendant quarante jours au grand air.

Nous trouvons une autre ordonnance relative à la désinfection des « soies, filoselle, taffetas et autres objets ayant appartenu aux malades. Tandis que les tissus de fil et de lin sont passés à l'eau bouillante, les soieries sont exposées à l'air ».

Chacun s'ingénia à se protéger. Les Jésuites placent à la grille de leurs confessionnaux des feuilles de papier pour ne pas être exposés à l'haleine des pestiférés.

Les fonctions des « échaudeurs » devinrent importantes ; ils formaient une brigade audacieuse et turbulente ; un prêtre avait bien voulu se charger de la direction de leur service, mais il ne réussit pas toujours à les contenir. Plus d'un, en fouillant dans les hardes des pestiférés, prit la peste et mourut. Sur ce chapitre des effets ayant appartenu aux malades, le vice-légat ne plaisante pas. C'est ainsi qu'une femme qui transportait des hardes d'un quartier dans un autre, pour les cacher et éviter l'ébouillantement prescrit, fut arrêtée. « On dit que demain elle sera pendue». Et ce sont menaces permanentes de pendaison ou de strangulation pour ceux qui ne se conforment pas aux ordonnances du légat.

A la date du 31 décembre 1721, Louis Armand, économe de l'aumône d'Avignon, nous apprend qu'on a donné à deux hommes le fouet jusqu'à flux de sang pour avoir volé du linge à St-Roch. « Voilà, dit-il, de quelle manière on s'empeste les uns les autres, parce que ces hardes donnaient la contagion à ceux qui les touchaient. »

On ne doit pas communiquer les uns avec les autres ni rien recevoir qui « n'ait été trempé dans du bon vinaigre. »

Le blé, la farine, les légumes, se prennent sans précautions, pourvu qu'on ne les reçoive pas avec les sacs. Le pain se reçoit froid. Le vin et les liqueurs doivent être transvasés et les bouteilles lavées au vinaigre. La viande destinée à être bouillie se reçoit dans l'eau tiède ; celle qui doit être rôtie doit être mise à la broche par celui qui l'a apportée et la cuisson doit commencer immédiatement. On ne doit cueillir les fruits ou les légumes qu'après que le soleil les aura purifiés. Le poisson, les œufs, les herbes, sont reçus dans l'eau, mais il en est pourtant qui peuvent être pris sans précaution comme le raisin, les citrons.

La volaille vivante doit avoir passé par l'eau, et s'il s'agit de volaille morte on le fait plumer par les pourvoyeurs, puis on la prend avec des pincettes pour la faire passer au feu. Tous ceux qui seront allés en ville devront se « parfumer » au retour les pieds et les habits, mais plus rarement la personne, car les parfums sont pernicieux.

La ville est nettoyée ; on enlève les fumiers et les immondices ; on fait aux animaux une guerre acharnée.

A un moment donné, l'épidémie avait semblé s'éteindre, mais elle subit bientôt un retour agressif et on accusa la précipitation que montraient certains héritiers à aller prendre possession des hardes des défunts, comme on incrimina aussi l'imprudence de certains acheteurs des défroques mortuaires. Aussi le vice-légat défendit-il de prendre possession de linges ou d'étoffes qui n'avaient pas été ébouillantés.

Pour aller chercher les effets d'un malade, on employait les *invulnérables* qui les descendaient. On appelait ainsi des individus qui étaient vaccinés par une première atteinte de la maladie à laquelle ils avaient échappé. L'invulnérable faisait la visite de toute la maison pour voir si rien n'avait été caché de ce qui devait être désinfecté. Le même invulnérable faisait brûler la paille des paillasses, et les commissaires du quartier avaient soin d'en faire porter une nouvelle provision. Il veillait aussi à ce qu'un échaudement complet eut lieu et tout y passait à l'exception des gros meubles...... et des vêtements que portaient les habitants. Ce n'était pourtant pas que l'on ne soupçonnât les vêtements de pouvoir transmettre la maladie, puisque nous voyons des enfants en bas-âge être dévêtus, et, pour qu'on pût les reconnaître après la désinfection de leurs vêtements, on les marquait de différents signes.

Les précautions prises par le personnel sont intéressantes à noter.

Les médecins d'abord ont une tenue spéciale. Elle consiste en un habit de toile cirée avec des guêtres de même nature. La chemise était trempée dans du fort vinaigre, avec un scapulaire de camphre. Tous les matins, le médecin devait se frotter les aines avec du vinaigre. Pour faire leurs visites en ville, les médecins ainsi habillés de toile cirée, une grande canne à la main « d'environ dix pans de hauteur » étaient précédés et suivis d'un « fusiller » afin que personne n'approchât.

Nous avons vu que les médecins qui avaient donné leurs soins à un pestiféré devaient être soumis à la quarantaine et qu'ils cherchèrent à éluder de telles mesures draconniennes. Nous verrons qu'ils prenaient en outre les mêmes précautions que le reste de la population, qu'ils portaient des éponges trempées dans du vinaigre, respiraient des aromates, etc.

Les « Messieurs » du bureau de santé portaient comme les médecins des habits de toile cirée sur lesquels se trouvait une croix avec cette inscription : « Recteur des infirmeries ».

Toutes ces précautions n'empêchèrent pas, d'ailleurs, le corps médical de payer à la maladie un large tribut. Le 24 novembre 1721 « M. Soubes, médecin, est mort, ce matin, en servant les malades. Il est fort regretté de tout le public ». Le 4 décembre, meurt M. Sarrepuy « qui traitait secrètement quelques malades ». Le 21 juin 1722, M. Normandel, médecin, un de

chefs du bureau de santé, est dangereusement malade d'un charbon au cou. On croit même qu'il n'en réchappera pas. Il se donnait de grands mouvements pour aller d'une infirmerie à l'autre assurer le nécessaire des malades ». « Il meurt le 22 et il est porté à St-Roch « habillé en docteur ».

Ainsi peut-on s'expliquer quelques défaillances dans le corps médical.

Le 18 octobre 1722, Manne fils et Soubes n'ayant pas voulu aller aux infirmeries sont remerciés. « M. Allemand, chirurgien, alla servir à St-Roch en qualité de chirurgien-major, à moindre prix que le sieur Manne ».

Ce n'était pas, d'ailleurs, le seul danger de la contagion qui menaçait les médecins. Ils étaient encore en butte à la fureur de la population qui les accusait de propager sans raison les bruits de peste. Manne ne pouvait sortir qu'escorté par des soldats et encore ces derniers ne suffisaient-ils pas souvent à le mettre à l'abri des insultes.

Le vice-légat finit par menacer d'une amende de 500 livres ceux qui insulteraient les médecins, étant entendu que les récalcitrants qui ne pourraient pas payer l'amende seraient punis corporellement. Prétendre que les médecins ne partagèrent pas la crainte commune ne serait peut-être pas l'expression exacte de la vérité. Les « fameux médecins » de la ville s'étant enfermés et refusant de visiter les malades, on voit M. Gautier, docteur agrégé en médecine, commencer à servir la ville en qualité de médecin faisant la première visite des malades. Sa femme fut d'ailleurs victime de la contagion ; elle mourut à St-Roch.

A Manne arriva la petite aventure suivante : « Une fille, se sentant fort mal, voulut se traîner jusqu'à la maison d'une sienne tante, mais, ne pouvant plus marcher, elle fut obligée de se coucher contre la porte d'une maison. Manne ayant été averti ainsi que le révérend père Mathias et M. Soubes, y coururent tous trois, mais le dit sieur Manne sans descendre de cheval le fesait caracoler autour d'elle sans la toucher, ce que le P. Mathias et le dit sieur Soubes voyant, la touchèrent et la firent porter ». Elle mourut le même jour. « La plupart des malades étaient portés à Saint-Roch sans être visités que de vue ».

Dans la famille même de Manne, des exemples plus édifiants furent donnés, puisque nous voyons Mesdemoiselles Manne et Cucurne partir pour Saint-Roch avec trois autres « filles ». Comme il pleuvait, le Légat les fit conduire en carrosse.

Quant aux « Messieurs du bureau de santé » nous lisons à la date du 19 septembre, qu'ils avaient presque tous disparu. « Les uns s'enfermèrent et les autres furent à la campagne. ».

Dans la suite leur conduite fut plus correcte, et nous voyons le bureau de santé se prodiguer afin de faire exécuter les ordonnances, veiller à ce que rien ne manque à personne, parcourir chaque jour les rues à cheval pour faire ramasser les morts dans les différents quartiers de la ville. Chacun d'eux marchait à son tour à la tête des tombereaux pour empêcher les désordres et voleries que les corbeaux (ainsi appelait-on le personnel chargé de transporter les cadavres au cimetière) auraient pu faire dans les maisons où ils prenaient les morts.

Parmi les membres du bureau de santé on relève le nom de M. Bernardel, médecin de la ville.

Quant aux sages-femmes, le vice-légat fait publier que celles qui refuseront de se rendre à un accouchement, et au prix ordinaire, seront condamnées à la peine du fouet.

Les incidents se multiplient. Un jour, c'est une malheureuse dame de Verclos qui arrive de Bédarrides où le bruit courait qu'il y avait la peste. Elle se voit refuser l'entrée en ville et elle est obligée de se réfugier à St-Roch où elle accouche d'un fils qui, de ce fait, est appelé Roch.

A ce lazaret « on administrait les sacrements aux malades à la porte de l'église où l'on avait dressé un autel, avant que de les mettre au lit.

Une fille, après avoir reçu la sainte hostie, comme on lui eut donné un peu de vin pour l'aider à l'avaler, la vomit, ce que voyant, le Révérend Silvestre, augustin déchaussé, avec le P. François Marie, de Toulon, capucin, qui administrait ledit sacrement aux malades, partagèrent ce qui venait d'être rejetté par ladite malade et chacun en but la moitié ».

Le 13 octobre, le vice-légat visitant les infirmeries trouve aux Minimes les infirmières dansant, faisant un branle au bosquet dont elles coupaient les arbres, ayant chacune leur pipe à la bouche, avec leurs habits de toile et la capuce.

A l'hôpital encore, des filles « de mauvaise vie » avaient été enfermées ; elles balayaient et nettoyaient les locaux. « Deux religieux dominicains auxquels l'Archevêque avait donné les plus amples pouvoirs surprirent souvent ces filles avec des hommes en quarantaine. Lorsqu'ils étaient tous deux libres, ils les mariaient de force ».

D'autres scènes scandaleuses se produisirent. Un malade ayant été trouvé mort, la tête appuyée sur son lit et les jambes à terre, une infirmière prit la tête du cadavre, l'appuya contre sa poitrine et les autres se mirent à sauter sur le dos du mort « imitant les jeux des enfants connus sous le nom de chevalette, ou cheval de St Georges ».

Les « parfums » jouent un grand rôle dans la prophylaxie et dans la thérapeutique de la peste. Voici d'abord la « manière de faire les parfums » :

On prend cinq livres d'arsenic, d'antimoine, d'orpiment, d'anis ; quinze livres de gingembre et de genièvre ; vingt livres de poix résine et de soufre, soit au total 90 livres. On pulvérise toutes les drogues ; on les mélange et on ajoute autant de son, puis on dispose sur le plancher. Il ne faut pas « parfumer » les gens comme on parfume les maisons. Pour les personnes, on se sert de parfums simples, composés de résine, de soufre et de poudre à canon et on y ajoute du son. On jette le mélange sur un tas de romarin, de thym et autres herbes odoriférantes ; on bouche fenêtres, portes et cheminées et on laisse les gens dans la chambre du parfum tant qu'ils peuvent le supporter. » « Tous les gens qui ont été parfumés se sont bien portés. »

Les parfums, nous dit Claude Sissaud, sont encore plus puissants (que les grands feux) pour anéantir et consumer les semences vénéneuses de la contagion.

Il y en a pour les choses inanimées, et d'autres pour les personnes et les animaux.

La composition d'un parfum comprend « les minéraux les plus corrosifs avec les résines et gommes les plus incisives (alun, vitriol, orpiment, galbanum, assa fœtida, cinabre, mirrhe, encens). On dispose le mélange en tas dans la chambre ; on humecte le tout avec une pinte de bon vinaigre et on y met le feu avec une bonne quantité de foin.

Pour les personnes, on retranche orpiment, arsenic, galbanum, assa fœtida, dont la fumée est nuisible et on remplace par semences d'anis, de cumin, fenouil, par iris florence, camphre, poivre, gingembre, euphorbe, aristoloche, racine de cyprès, calamus aromatique. Il suffit qu'ils soient parfumés une demi-heure.

Il y a aussi les parfums de précautions : faire des onctions aux émonctoires du corps, aux tempes, au col et à la région du cœur avec la thériaque, l'huile de scorpion, les essences de romarin, de lavande. On en imbibera aussi de la charpie pour tenir dans les oreilles. Tenir dans la bouche un morceau de cannelle, un clou de girofle, quelques graines de genièvre, un peu de thériaque, des tablettes de fleur de soufre, etc. On porte pour fleurer des bouquets de marum, d'armoise, d'absinthe, de marjolaine, de rue. Les citrons piqués avec des cloux de girofle sont excellents comme « pommes de senteur». On porte devant la poitrine des sachets pleins d'herbes aromatiques humectés de vinaigre ou d'eau de fleur d'orange. Les « amulettes » que les anciens recommandent si fort de pendre au col ou aux poignets sont à recommander. « On en fait avec le mercure enfermé dans une plume ou avec la poudre des crapeaux ». Et maintenant une trouvaille que je livre contre une caisse de ses produits à la maison X, la seule, on le sait, dont le chocolat ne blanchit pas en vieillissant : « On doit regarder le chocolat comme un remède préservatif dont on doit user le matin surtout, puisque les poudres aromatiques qui entrent dans sa composition lui donnent la vertu de résister à la malignité des humeurs».

Le pestiféré ayant succombé, on l'enlève aussitôt après le décès, et des tombereaux circulent sans cesse dans les rues pour prendre les cadavres et les enterrer pêle-mêle à St-Roch « les uns au-dessus des autres ». La maison mortuaire est alors

condamnée. On marque d'une croix blanche la porte du défunt afin que personne n'entre avant que la maison ait été purifiée. Après désinfection, on trace une croix rouge et dès que les hardes, linge et autres objets ont été ébouillantés, on fait une troisième croix bleue pour marquer que la maison n'est plus suspecte et qu'on peut l'habiter sans crainte. Mais pour plus de sûreté on fait passer sur les murs, sur les planchers et surtout dans la chambre du malade, un lait de chaux vive et l'on répète l'opération deux ou trois fois.

Toutes ces mesures mécontentent tellement d'ailleurs la population qu'on la voit transporter secrètement les cadavres des pestiférés. On les portait dans des rues éloignées et on en jetait même par-dessus les murs du cimetière, la nuit étant venue.

Quant aux pestiférés qui ont guéri, on les examine pour voir si leurs plaies sont bien guéries. Dans le cas contraire, on les isole jusqu'à cicatrisation complète. Et il arrivait que lorsque ces malheureux rentraient chez eux après leur quarantaine, ils trouvaient leur domicile dévalisé. « Les infirmiers n'étant pas pourvus de lits ni de linge, on prenait les lits des malades et les dépouilles des morts ». Les légitimes propriétaires étaient réduits à coucher par terre sans paillasse ni couverture.

La thérapeutique proprement dite est assez pauvre : « Les seuls remèdes intérieurs qu'on puisse employer utilement dans la peste, nous dit un mémoire anonyme, sont les cordiaux, les confictions, joints aux bons aliments et généralement tout ce qui sert à entretenir et augmenter doucement les forces des malades ». « Le Seigneur qui mêle partout des traits sensibles de bonté a voulu sans doute que dans le plus grand des maux, les remèdes fussent les plus simples et le plus à portée de tout le monde ». Comme s'il voulait excuser cette thérapeutique fataliste, l'auteur déclare que la peste a été de tous les temps regardée comme un fléau que le Seigneur s'est formé pour châtier les hommes ; il tient aujourd'hui ce fléau chez les infidèles pour s'en servir contre nous lorsque nous l'avons mérité. »

La thérapeutique externe consiste à seconder la nature en attirant le bubon au dehors et en facilitant la suppuration, non par des ouvertures prématurées presque toujours mortelles, mais par les voies les plus douces, surtout lorsque la suppuration a commencé. Je m'en voudrais de ne pas citer ici des remarques de diagnostic et de pronostic qui sont intéressantes : « Il ne faut pas confondre le bubon avec les glandes qu'on aperçoit en même temps aux aines ou aux aisselles ou au-dessous du menton et des oreilles ; ces glandes précèdent même très souvent le bubon et sont comme à l'ordinaire peu douloureuses et de couleur naturelle au lieu que le bubon qui paraît aux parties voisines de la glande est livide, bleuâtre et d'un sentiment vif et piquant, surtout lorsqu'il est bas et enfoncé dans les chairs, ce qui est toujours de très mauvais augure ». La pathologie générale reconnaîtra ici le rôle des ganglions lymphatiques dans la défense de l'économie et saura apprécier les ganglions bien développés.

Mais tous ces bons traitements ne servent pas à grand chose : « Qu'on leur fasse des remèdes, ils meurent ; qu'on ne leur en fasse point, ils meurent aussi ».

Ce n'est pas tout, et il s'agit de poursuivre la maladie par-delà le tombeau, car les cadavres des pestiférés sont bientôt considérés comme une source de contagion. C'est d'abord une machine inventée par un « capucin charitable » pour désinfecter les caveaux dans lesquels on avait enterré au commencement de la « contagion », des femmes suspectes. Mais l'appareil ayant paru trop dangereux pour les opérateurs et d'une exécution trop difficile, on en chercha d'autres. L'un d'eux est décrit avec figure à l'appui dans une curieuse brochure. C'est un grand soufflet analogue à nos soufflets de forges ; il envoyait de l'air dans une « boîte à parfums », mais comme il n'est pas bien certain que l'effet du parfum sur les cadavres pestiférés soit suffisant pour éteindre le venin, on a fait sceller tous les tombeaux qu'on a parfumés. »

Et voilà qu'après avoir fait dix mille victimes à Avignon en quatorze mois de temps (1), la peste disparut. Et cette disparition fut saluée par une foule de chansons, d'épîtres, de stances, de poèmes héroïques, burlesques ou autres, en français ou en provençal, le tout à la gloire du vice-légat d'Elcy, dont on ne peut se défendre de soupçonner la table ou la bourse, sinon facilement ouvertes, du moins fortement visées. Passons sur les mandements aux curés du diocèse, sur les oraisons au bienheureux Saint-Pierre de Luxembourg, sur les processions de tout genre et de tout ordre de confréries. Il y en eut pour tous les goûts, et chacun put s'imaginer qu'il avait une part dans la disparition du fléau.

Dr Paul RAYMOND.

(1) Bens, concierge de St-Roch, a compté 9226 entrées.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 20 avril 1920.

L'encéphalite léthargique. — M. *Laubie*, de Donzenac (Corrèze), présente la relation de 10 cas d'encéphalite léthargique observés par lui ou par ses confrères dans quelques localités très voisines, depuis le mois de juillet 1919. Sur ces 10 cas, il y a eu 4 morts. La forme léthargique, avec ou sans myoclonie, a été la plus fréquente. Dans 3 cas, délire avec excitation vive, soubresauts tendineux, ptosis, diplopie, etc., lymphocytose faible du liquide céphalo-rachidien.

La transmission directe et surtout indirecte de la maladie a été évidente, surtout dans deux des villages. Deux habitants s'étaient vus quelques jours auparavant alors qu'ils n'étaient pas encore malades. Un troisième a été en contact avec des personnes qui avaient vu le premier des deux précédents. Un charretier atteint d'encéphalite était en rapport très fréquent avec les habitants d'un village voisin dans lequel régnait la maladie.

A Chaumont, il y a eu contagion huit jours auparavant entre un habitant jusqu'alors sain et le père d'un malade. Plusieurs malades paraissent s'être contagionnés à Brive.

Recherches expérimentales sur l'encéphalite léthargique. — MM. *Levaditi* et *Harvier*.

La capacité meurtrière de l'artillerie. — M. *Mercier* (de Tours).

Ce que doit être le traitement de la luxation congénitale de la hanche. — M. *Calot* (de Berck) tire de ses recherches anatomiques au cours de 656 autopsies et de ses recherches radiographiques, cliniques et thérapeutiques, les conclusions suivantes :

« 1° Chirurgiens et radiographes se sont trompés généralement sur le véritable emplacement et les vraies limites du cotyle primitif, lequel répond chez les tout petits à la pièce ischion et non pas à la pièce ilion de l'os coxal.

2° L'on s'est trompé lorsqu'on a donné (et c'est presque toujours) une direction oblique à l'axe de la tête et du col. Cet axe doit être horizontal et transversal pendant toute la durée du traitement. De plus, la cuisse doit être hyperfléchie dans le premier plâtre.

3° Nous pouvons créer une voûte horizontale large et solide qui retiendra la tête du fémur dans le cotyle primitif retrouvé. Et nous pouvons suivre d'ordinaire à la radiographie les étapes et les progrès de la reconstitution de cette voûte. Il sera prudent de compter 8 à 12 mois pour qu'elle soit suffisante.

Trois notions qui nous permettront d'assurer incomparablement mieux que par le passé la guérison intégrale de la luxation congénitale de la hanche.

Cinq cents analyses du contenu gastrique à jeun. — M. *Pron* (d'Alger).

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 23 avril.

Encéphalite épidémique à type de chorée aiguë fébrile. — MM. *H. Claude, F. Rose R. Piedelièvre*. — Le malade âgé de 17 ans,

qui fait l'objet de cette observation, a été atteint après une période d'une quinzaine de jours de céphalée et de troubles généraux symptomatiques, d'un état d'infection mal caractérisé, d'un syndrome choréique aigu des plus prononcés qui s'est prolongé pendant une dizaine de jours. Au cours de cette chorée grave, on nota l'apparition d'un strabisme interne et d'une dilatation de la pupille du côté gauche, de l'insomnie, du délire nocturne, de l'incontinence des sphincters, de la tuméfaction de certaines gaines tendineuses, une fièvre élevée et un pouls rapide. L'examen du liquide céphalo-rachidien permit de déceler une légère lymphocytose ; l'examen du sang montra une leucocytose également légère : 11000 globules blancs pour trois millions d'hématies, et de la polynucléose 78%. Les mouvements choréiques s'atténuèrent et alors on observa une somnolance profonde attribuable d'ailleurs à la grande fatigue et à l'usage des calmants (bromure. antipyrine). Le syndrome choréique actuellement disparu, il subsiste de l'asthénie, du strabisme avec inégalité pupillaire de l'œil gauche et de la déviation de la langue à droite. Ce syndrome, en tout autre temps, en eût imposé pour une chorée grave, du type Sydenham. Il s'en distingue par la leucocytose sanguine avec polynucléose, par l'évolution rapide qui ne s'observe pas dans la chorée vraie, par les troubles oculaires et la somnolence tardive qui confirme l'hypothèse formulée au début grâce à la notion épidémiologique.

Métastases cancéreuses multiples du cerveau. — MM. *Crouzon*, *Béhague* et *Bertrand* présentent des coupes du cerveau d'un malade qui à la suite d'un cancer pleuro-pulmonaire avait présenté des symptômes d'abord d'hemiplégie droite puis d'hémiplégie gauche. L'existence de métastases cérébrales ne laisait aucun doute, le liquide céphalo-rachidien contenant de nombreuses cellules cancéreuses. A l'autopsie on constate qu'il existe deux nodules hémorragiques dans le lobe frontal de l'hémisphère droit et deux volumineux noyaux dans l'hémisphère gauche, l'un de grosseur moyenne, hémorragique, dans le lobe frontal, l'autre beaucoup plus considérable sans hémorragie destructive dans le lobe parietal. Il est à remarquer que l'oreillette gauche contenait un caillot organisé dont l'examen microscopique a montré la nature cancéreuse. La marche probable de ces métastases est donc la suivante : cancer du sein droit, cancer du sein gauche, ganglions sus-claviculaires gauches, cancer pleuro-pulmonaire gauche, oreillette gauche, hémisphères cérébraux.

Angiocholécystite aiguë avec septicémie éberthienne. — M. *Noel Fiessinger* rapporte l'histoire d'une malade qui, au cours de coliques hépatiques, fit un ictère avec fièvre, hémoculture à Eberth, hémorragies profuses, albuminurie et azotémie. Ce malade guérit, mais conserva dans sa vésicule biliaire un calcul visible aux rayons X.

Tétanos à porte d'entrée utérine. Incubation prolongée. Guérison par la sérothérapie. — MM. de *Massary* et *Léchelle* rapportent l'observation d'une malade, qui neuf jours après un avortement, présenta des symptômes typiques de tétanos. Les contractures, localisées d'abord, se généralisèrent quelque peu, mais ne tardèrent pas à régresser sous l'influence de la sérothérapie. Elles disparurent tout à fait au bout de 15 jours pendant lesquels la malade reçut 2250 centim. cubes de sérum par voie sous-cutanée. Cette observation est remarquable par la durée de la période d'incubation et par l'évolution favorable de ce tétanos utérin sous l'influence de la sérothérapie.

Sept cas de typhus exanthématique bénin. — MM. *Legry*, *Courcoux* et *G. Lermoyez*. — Les malades présentaient une prostration extrême, un catarrhe oculaire avec injection des conjonctives, une éruption rappelant celle de la fièvre typhoïde, mais peu confluente et évoluant en une seule poussée, des signes de réaction méningée (raideur de la nuque, signe de Kernig). Le liquide céphalo rachidien était clair, pas hypertendu mais présentant de l'hyperalbuminose (0 gr. 50 à 0 gr. 75 d'albumine) et de l'hyperlymphocytose (8 à 25 lymphocytes par millim. cube). La réaction de Weil-Felix fut positive dans tous les cas. Les auteurs ont constaté, conformément à ce qui est signalé dans les études les plus récentes sur le typhus, qu'en aucun cas l'éruption ne devient pétéchiale ce qui semble être la règle dans les formes bénignes, que l'hypertrophie de la rate fut le plus souvent légère et que les signes de réaction méningée furent constants ainsi que les modifications chimiques et cytologiques du liquide céphalo-rachidien.

La grippe de 1920 à l'hôpital Necker. — MM. *Renon* et *Mignot*. — Dans leur service, spécialisé pendant janvier et février 1920 pour recevoir toutes les grippés de l'hôpital, les auteurs ont examiné 141 malades, 71 hommes et 70 femmes. De l'ensemble des constatations étiologiques, bactériologiques, anatomiques, cliniques et thérapeutiques, il ressort que la grippe de 1920, beaucoup plus bénigne que celle de 1918-1919, s'est presentée sous forme de grippe simple accompagnée parfois d'angine érythémato-œdémateuse et de grippe thoracique avec bronchite, œdème et congestion pulmonaire, pneumonie et broncho-pneumonie qui ont repris le caractère des complications des grippes saisonnières habituelles. Le sérum antipneumococcique donné par la voie sous-cutanée ou par la voie intra-trachéale à continué de donner d'excellents résultats.

L. Giroux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 21 avril.

Réduction de la fracture du col fémoral. — M. *Baudet* fait un rapport sur un cas de fracture du col fémoral communiqué par M. Masmonteil. Il s'agissait d'une fracture avec engrènement. La traction nécessaire fut faite à l'aide d'un levier avec interposition d'un dynamomètre permettant de mesurer constamment la traction. Le résultat a été des plus satisfaisants.

M. *Hartmann* fait observer que si la réduction de la fracture intracapsulaire est une excellente mesure, qu'il a souvent employée, il ne paraît pas nécessaire, pour l'obtenir, d'utiliser des leviers. Le plus souvent cette réduction peut s'obtenir sans trop de peine.

Ulcère perforé du duodénum. — M. *Lecène* fait un rapport sur deux observations d'ulcères perforés du duodénum communiquées par M. Roux-Berger.

Dans la première observation, il s'agit d'un homme jeune n'ayant aucun antécédent gastro-intestinal et chez lequel se montrent brusquement les signes d'une péritonite aiguë. Opéré 4 heures après le diagnostic d'appendicite, les douleurs paraissant avoir leur maximum à ce niveau, on trouve appendice et cæcum rouges. mais peu malades.

On fait alors une incision sous-ombilicale qui montre une perforation de la face antérieure du duodénum, perforation qu'on obture. Et on termine par une gastro-entérostomie transmésocolique. M. Lecène a déjà observé deux cas identiques, tous deux pris aussi pour des appendicites aiguës.

La 2e observation est très différente, car il y est question d'un homme de 48 ans, qui depuis un an avait des crises douloureuses assez vagues, et depuis dix jours des douleurs plus violentes. Il semble qu'il y ait eu une perforation en deux temps. Le malade, dont l'état général était précaire. succomba 4 jours après.

M. *Mathieu* a eu l'occasion d'opérer un malade qui avait des signes nets de péritonite aiguë par perforation avec également une douleur à droite, mais un peu plus élevée que le point appendiculaire.

Mésentérite sclérosante et rétractile. — M. *Mauclaire* fait une communication relative à cette affection dont il a eu l'occasion d'observer un cas qu'il a opéré croyant à une épiploïte tuberculeuse. Il trouva l'épiploon sain mais les anses intestinales étaient distendues et couvertes de brides ; le mesentère était petit, sclérosé sans aucun signe de tuberculose.

L'origine de cette affection, dont 3 cas ont été publiés en Italie, reste obscure. (*A suivre*).

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Suc pulmonaire et pleurésies purulentes

Par

le Pr agrégé **Jacques CARLES** et le Dr **BOISSERIE-LACROIX**

Médecin de l'hôpital St-André de Bordeaux.

Interne des Hôpitaux de Bordeaux,

L'organothérapie pulmonaire, médication essentiellement bordelaise, fut imaginée et mise en œuvre pour la première fois en 1893 par MM. les Professeurs Demons et Binaud (1); elle fut depuis l'objet de plusieurs travaux importants, tous bordelais. Il revient à M. le Professeur Ferré d'avoir réglé la préparation du suc pulmonaire, dont l'action devait être étudiée particulièrement durant de longues années par M. le professeur Arnozan au cours de nombreuses affections pulmonaires en traitement dans son service. Les résultats de ces recherches thérapeutiques furent consignées dans les thèses de Brunet (2) et de Pujos (3) et dans de nombreux articles de Brunet (4).

Invités à se prononcer sur la valeur de cette médication au Congrès de médecine interne de Montpellier, MM. les professeurs Arnozan et Cassaët (5) en fixèrent ainsi les indications précises : 1° agir d'une façon élective sur les suppurations chroniques de la plèvre et du poumon ouvertes à l'extérieur ; 2° agir sur les athropathies du type décrit par Marie sous le nom d'ostéo-arthropathies hypertrophiantes pneumiques ; 3° être absolument contre-indiquées dans la tuberculose. En un mot (Cassaët) : « médicament héroïque des accidents d'intoxication généraux consécutifs aux septicémies pleuro-pulmonaires, à condition d'être longtemps continué ! »

Ainsi étudiée expérimentalement et cliniquement, réglée dans ses moindres détails d'application, l'organothérapie pulmonaire paraissait devoir jouir d'une vogue thérapeutique analogue au moins à celle de la plupart des autres préparations opothérapiques : il semble, au contraire, que, pas assez connue ou appliquée à tort dans des cas défavorables, elle n'ait guère dépassé les limites de l'école bordelaise ; à part les articles déjà cités de Brunet, nous n'avons pu retrouver dans la littérature médicale sur l'action thérapeutique du suc pulmonaire qu'une étude, à Lyon, de Canat, une vue d'ensemble de H. Grasset (6), et quelques travaux italiens récents (7).

Les Traités de thérapeutique sont aussi muets sur la question que les périodiques médicaux : à part Paul Carnot (8) et Arnozan (9), les autres auteurs ne mentionnent pas la médication pulmonaire (Manquat, Gaston Lyon, Vaquez, Rist et Ribadeau) ou ne la signalent que pour mettre sur le compte « de la frequence des coïncidences thérapeutiques et de l'action suggestive (10) » les succès qu'elle peut avoir à son actif.

C'est pourquoi, à propos de deux cas de suppurations pleurales traités par nous, où le suc pulmonaire fut particulièrement efficace, nous avons voulu rappeler l'attention sur cette médication journellement employée à Bordeaux, mais malheureusement trop peu connue ailleurs.

(1) DEMONS et BINAUD. — *Archives générales de médecine*, août 1894.
(2) BRUNET. — Thèse méd de Bordeaux, 1896-97.
(3) PUJOS. — Thèse méd. Bordeaux, 1900-01.
(4) BRUNET. — *Bulletin médical*, Paris, 1896 ; *Gazette hebdomadaire de médecine*, Paris, 1897; *Gazette médicale*, Paris, 1897 ; Comptes rendus société de Biologie, Paris, 1897.
(5) ARNOZAN et CASSAET. — Communication au Congrès de médecine interne de Montpellier, 14 avril 1898.
(6) H. GRASSET. — *La France médicale*, Paris, 1897.
(7) CESA BIANCHI. — « Contribution à la connaissance du mécanisme de l'action du suc pulmonaire ». *Arch. di. Farmacol. sper.* Roma, 1912.
— ARENA, — « Sur le pouvoir toxique et autoantitoxique du suc pulmonaire ». *Gaz. internaz. di med.* Napoli, 1913.
(8) GILBERT et CARNOT. — Thérapeutique. Opothérapie.
(9) ARNOZAN et MONGOUR. — Précis de thérapeutique. Collect. Testut, 4e édit.
(10) FIESSINGER. — Thérapeutique en vingt médicaments.

Pleurésie enkystée à pneumocoques et pneumobacilles. Vomique. Guérison en un mois par l'usage interne du suc pulmonaire.

Le nommé L., 63 ans, surveillant de quai, entre à l'hôpital le 24 novembre 1919, dans notre service.

Son affection a débuté brusquement, une quinzaine de jours auparavant, par de la gêne respiratoire et une grande fatigue. Il a depuis maigri beaucoup et éprouve constamment de fréquentes quintes de toux.

L'état général de cet homme est franchement mauvais : Température oscillant de 36° à 38°, pulsations 92. Tension artérielle 16/8. Langue saburrale. Quelques nausées. Les téguments présentent une teinte livide et le malade reste à demi prostré, indifférent à tout ce qui se passe autour de lui. Les urines sont normales, sans albumine. Légère polynucléose sanguine.

Du côté de l'appareil broncho-pleuro-pulmonaire, nous sommes frappés par l'expectoration très abondante, muco-purulente, verdâtre, d'odeur nauséabonde, remplissant jusqu'à deux crachoirs en 24 heures. Le malade crache sous forme de petites vomiques survenant à la suite des mouvements, surtout le matin, il ne souffre au reste aucunement.

L'examen microscopique des crachats révèle parmi d'innombrables globules de pus une flore bactérienne variée : streptocoques, cocci, sarcines, avec prédominance très marquée de pneumobacilles et de pneumocoques. Il n'y a pas de bacilles tuberculeux.

Les vibrations vocales sont abolies aux deux sommets : submatité très marquée à ce niveau. Au niveau de l'interlobe droit, on trouve l'inspiration soufflée et de nombreux râles sibilants. Aux deux bases, le murmure vésiculaire est très diminué et couvert par de nombreux râles sibilants et ronflants. Quelques frottements à droite. Les bruits du cœur sont mous, sans altérations de rythme ni bruits surajoutés.

Nous prescrivons au malade une potion à l'extrait mou de quinquina et deux cachets de 0 gr. 50 de thiocol. L'état reste stationnaire jusqu'au 28 novembre, date à laquelle nous commençons le traitement par le suc pulmonaire. Chaque jour le malade ingère 10 cc. de suc glycériné pulmonaire. Dès les premiers jours du traitement, la température s'abaisse au-dessous de 37°, l'expectoration diminue considérablement et se tarit complètement vers le 20 décembre. En même temps les signes stéthoscopiques disparaissent et les forces reviennent. Dans les derniers jours l'état général est redevenu très florissant et l'examen des crachats ne révèle plus de pneumocoques.

Le malade sort de l'hôpital complètement guéri le 26 décembre, moins d'un mois après le début du traitement par le suc pulmonaire.

Pleurésie médiastine à pneumocoques. Vomique. Guérison en 25 jours par l'usage interne du suc pulmonaire.

Hélène D., 51 ans, infirmière.

Cette malade a ressenti dans les premiers jours de décembre 1919 un léger mal de gorge à la suite d'un refroidissement.

Malgré des soins attentifs, la douleur et la dysphagie augmentent sensiblement dans les jours qui suivent, à un point tel que l'alimentation devient impossible. La fièvre s'installe forte et continue.

C'est dans ces conditions que brusquement, le 10 décembre, quinze jours après le début de la maladie, la malade est prise dans la nuit d'efforts violents de toux ; elle rejette environ un demi-litre de pus très fétide, mêlé de sang. Cette vomique la soulage immédiatement et le lendemain elle peut avaler assez facilement. Mais dans les jours qui suivent, l'expectoration continue très abondante et la malade se décide à entrer le 17 décembre dans notre service.

Etat général assez bon : un peu de lassitude. Température normale. Tension artérielle 16/7/. Légère polynucléose sanguine. Urines normales. Langue saburrale. Appétit conservé.

Expectoration très abondante (200 grammes le 19) purulente, fétide, contenant de très nombreux pneumocoques. Il n'y a pas de bacilles tuberculeux.

L'examen stéthoscopique des poumons permet de reconnaître une légère submatité des deux sommets. En avant, l'inspiration est rude à gauche et soufflante dans la région interscapu-

lovertébrale gauche. En arrière, à la base droite, quelques râles sous-crépitants à moyennes bulles et quelques râles ronflants. Signe du sou négatif.

L'examen radioscopique indique un système lymphatique trachéobronchique assez développé ; pas de ganglions ; espace rétrocardiaque très obscur ; le cœur semble accolé à la colonne vertébrale.

Les deux bruits du cœur sont soufflés dans la région aortique, et le premier souffle se propage vers la carotide droite.

Les autres organes sont normaux.

Le 22 décembre, la malade a, dans la nuit, une nouvelle vomique (deux crachoirs de pus) ; nous la soumettons aussitôt au traitement suivant : 20 cc. de suc pulmonaire glycériné, 4 capsules de goménol, inhalations (plusieurs fois par jour) d'air barbotant dans un mélange antiseptique (iodoforme, baume de Pérou, teinture d'eucalyptus, essence de térébenthine).

Dans les jours qui suivent, l'expectoration diminue beaucoup et les signes stéthoscopiques s'amendent entièrement : le 2 janvier elle ne crache plus qu'une cuillerée à soupe environ de crachats muqueux par 24 heures, crachats dans lesquels on ne trouve plus de pneumocoques.

Le 17 janvier 1920, après 25 jours de traitement par le suc pulmonaire, la malade quitte l'hôpital entièrement guérie.

En *résumé*, dans ces deux observations presque calquées l'une sur l'autre, il s'agit de malades ayant présenté des vomiques consécutives chez l'un, à une suppuration médiastine, chez l'autre, à une pleurésie enkystée. Chez ces deux malades, la médication pulmonaire a amené dès le début de son application une diminution très nette de la suppuration qu'elle a tarie en quelques jours. Il n'y a là rien qui puisse nous étonner si nous nous rapportons aux cas analogues cités dans le mémoire du professeur Arnozan et les thèses de Brunet et de Pujos (1).

Obs. I. Plaie de poitrine ; pleurésie purulente 8 ans après, s'ouvrant spontanément par l'ancienne plaie ; trajet fistuleux persistant 2 ans ; ostéoarthropathie pneumique ; guérison en 2 mois par des injections hypodermiques de suc pulmonaire (Demons et Binaud).

Obs. II. — Phlegmon plancher de la bouche ; fusées purulentes dans le médiastin ouvertes à l'extérieur et dans les bronches. Vomiques. Artropathies type Marie : guérison en 2 mois par l'usage interne du suc pulmonaire (Arnozan).

Obs. III. Pleurésie purulente grippale ; pleurotomie, trajet fistuleux datant de 5 ans : amélioration par le suc pulmonaire (Arnozan).

Obs. IV. Abcès du rein ; fusées purulentes, pleurésie purulente, vomique. Amélioration par le suc pulmonaire (Arnozan).

Obs. V. Pleurésie interlobaire ou enkystée évacuée par les bronches, expectoration par vomiques durant 18 mois ; guérison en 3 semaines par l'usage du suc pulmonaire (Arnozan).

Obs. VI. Pleurésie interlobaire ou enkystée évacuée par les bronches pendant près d'un an ; amélioration lente par le suc pulmonaire (Festal).

Obs. VII. Pleurésie purulente chez un tuberculeux ; guérison très rapide par le suc pulmonaire. Les lésions bacillaires restent stationnaires (Cassaët).

Obs. VIII. Gangrène pulmonaire ; guérison en 5 mois d'usage du suc pulmonaire (Cassaët).

Obs. IX. Pleurésie purulente. Estlander, datant de 17 mois ; amélioration lente par le suc pulmonaire.

Obs. X. Pleurésie purulente ; empyème datant de 4 ans ; guérison en 2 mois de suc pulmonaire.

(1) Les observations de 1 à 7 sont empruntées au mémoire du professeur Arnozan, les suivantes à la thèse de Pujos (*Loc. cit.*). On pourra les trouver *in extenso* dans ces travaux.

Obs. XI. Enfant de 9 ans, pleurésie purulente : fistule pleurothoracique datant de plus de 2 ans ; guérison en 1 mois par le suc pulmonaire (Rocaz).

Obs. XII. Broncho-pneumonie ancienne droite : abcès du poumon ; vomique datant de 10 mois ; guérison en 2 mois (Duverger).

Obs. XIII. Pleurésie purulente à pneumocoques, consécutive à une pneumonie du sommet chez une enfant de six ans ; ponctions ; guérison en 15 jours par le suc pulmonaire (Rocaz).

Obs. XIV. Pleurésie purulente métapneumonique ; ponction, administration de suc pulmonaire durant 1 mois ; guérison (Arnozan).

Obs. XV. Pleurésie purulente interlobaire à streptocoques ; pleurotomie, guérison en moins de 2 mois (Donnadieu).

Obs. XVI. Pleurésie purulente : empyème ; amélioration par le suc pulmonaire (Arnozan).

Chez les dix-huit malades dont nous venons de rapporter les observations, il semble qu'il y ait plus qu'une coïncidence et que l'opothérapie pulmonaire ait eu une action réellement active et quasi-spécifique.

Est-ce à dire que l'administration du suc pulmonaire soit sans inconvénients ? Les recherches expérimentales récentes de Lytchkowski (1) et de Roger (2), ont appelé à nouveau l'attention sur ce point qu'avait au reste élucidé cliniquement le professeur Cassaët, en 1898 ; les accidents relatés par lui à la suite du traitement par le suc pulmonaire étant au reste assez minimes (érythèmes polymorphes, insomnies, légères hémoptysies), si l'on s'en tient à l'administration par la bouche du suc pulmonaire chez des sujets non tuberculeux ; accidents devenant par contre très inquiétants (fortes hémoptysies) si l'on utilise la méthode chez des bacillaires. L'usage interne nous semble aussi mettre les malades à l'abri de l'action hypotensive du suc pulmonaire administré sous la peau, étudiée expérimentalement par Roger (3).

De l'administration du suc pulmonaire, on pourra retirer par contre de nombreux avantages, qui peuvent se résumer ainsi : 1° relèvement de l'état général ; 2° modification de la courbe thermique ; 3° tarissement de la suppuration (vomiques, fistules) ; 4° amélioration des ostéo-arthropathies.

Il nous reste à dire un mot de la préparation du suc pulmonaire : nous n'indiquerons ici que la technique du professeur Ferré et celle utilisée à l'hôpital Saint-André, de Bordeaux ; la première plus efficace peut-être, et s'adressant surtout aux injections hypodermiques ; la seconde particulièrement simple à effectuer.

Technique Ferré : « Prendre 20 grammes de poumon de mouton que l'on coupe en tous petits morceaux : laisser macérer pendant une demi-heure dans 60 grammes de glycérine ; ajouter 120 grammes d'eau bouillie naphtolisée à saturation, et laisser macérer le tout pendant une demi-heure. Filtrer et introduire dans l'appareil de d'Arsonval. Filtrer de nouveau à la pression de 60 atmosphères après avoir laissé la solution en contact avec CO^2 vingt minutes ».

Technique de l'hôpital Saint-André : (suc destiné à l'ingestion) : employer 1 partie (100 gr.) de poumon de mouton non soufflé :

2 parties 1/2 (250 gr.) de glycérine,
1 partie 1/2 (150 gr. de sérum physiologique à 5 00/00.

Couper finement aux ciseaux le poumon et le faire macérer 24 heures dans la glycérine ; ajouter le sérum et laisser macerer 24 heures, filtrer après avoir passé sur gaze (les récipients, entonnoirs, etc., doivent être stérilisés).

(1) Lytchkowski. — De la toxicité des extraits de poumons d'animaux normaux. (Comptes rendus, société Biologie, 1913).
(2) Roger, — Influence du sérum sanguin sur la toxicité des extraits pulmonaires. (Comptes rendus, société de Biologie, 1912).
(3) Roger. — Recherches expérimentales sur l'action des extraits de poumon autolysés. Paris 1913, *Arch. de méd. expér. et Anat. path.*

Tel quel, le suc pulmonaire, se présente sous forme d'un sirop brun, d'un goût agréable, sucré, un peu acidulé. Il est facile à prendre. Si, comme nous en avons observé un cas, son absorption suscite des nausées, on peut facilement masquer son goût avec du café ou du café au lait.

On ordonnera par jour 10 cc. de suc pulmonaire à prendre à jeûn, 1/4 d'heure avant le repas de midi pendant vingt jours chaque mois. Notons que ce suc doit être fraîchement préparé : Brunet a constaté que les effets physiologiques du suc pulmonaire s'atténuent peu à peu à mesure que le suc est de préparation plus ancienne.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

L'insuffisance hépatique (1).

Par **M. LOEPER**

On désigne sous le nom d'insuffisance hépatique les troubles du fonctionnement du foie, ou plutôt le déficit de ses différentes fonctions.

L'importance physiologique du foie, son rôle dans l'équilibre glycosique, dans la formation de l'urée, dans la fabrication de la bile et aussi dans la neutralisation des poisons, son rôle aussi comme réservoir sanguin, expliquent la complexité de cette insuffisance, qui peut être complète ou partielle. Nous verrons dans cette leçon quels en sont les divers éléments.

Expérimentalement, on détermine chez les animaux l'insuffisance hépatique par des procédés multiples. D'abord, en créant une fistule d'Eck, qui consiste à aboucher la veine porte dans la veine cave. Le résultat en est très rapidement la mort de l'animal.

Un autre procédé consiste à injecter aux animaux des substances toxiques : phosphore, arsenic, à doses variables et répétées. Il en résulte la dégénérescence graisseuse de l'organe et des manifestations assez brutales ou rapides d'insuffisance hépatique.

On peut encore produire l'insuffisance hépatique en injectant aux animaux des toxines, toxine diphtéritique et toxine typhique, voire des sérums hépatotoxiques, qui détruisent électivement les cellules du foie.

Chez l'homme, l'insuffisance hépatique peut se produire dans des conditions analogues, dans les intoxications phosphorées et arsenicales, ou dans les processus infectieux. Le foie est souvent touché au cours de la typhoïde. La fièvre jaune, qui est produite par un virus spécial et encore inconnu, inoculé par le stegomya, aboutit à une mort rapide, avec des hémorragies (*vomito negro*), de l'ictère et une dégénérescence graisseuse.

Ce sont des ictères graves, des insuffisances hépatiques aiguës ou suraiguës, survenues chez des individus dont le foie était jusque-là indemne.

De façon assez différente, chez des gens atteints d'affections cardiaques anciennes, ou des cirrhotiques dont le foie est touché par le plomb ou par l'alcool, voire des cancéreux du foie, on voit souvent aussi, à l'occasion d'une maladie assez bénigne, se développer les signes d'insuffisance hépatique. C'est ce qu'on appelle les ictères graves secondaires, par opposition aux précédents, qui sont les ictères graves primitifs.

Tous ces cas s'accompagnent de manifestations d'insuffisance hépatique à la fois rapide et totale.

Il est des insuffisanees beaucoup plus lentes et moins complètes, qui accompagnent dans une longue partie de leur évolution, les cirrhoses, parfois les cancers du foie, et même les congestions hépatiques d'origine cardiaque.

Quelle que soit la façon dont se développera l'insuffisance hépatique, quelles que soient les lésions primitives de l'organe sur lequel porteront les intoxications nouvelles, il y aura toujours un certain nombre de signes communs. Et ces signes constituent le syndrome de l'insuffisance hépatique : l'*hypertension portale*, l'*ictère* et la *toxémie*.

I. *Hypertension portale.* — Quand la circulation du foie est gênée, il se fait dans le territoire sous-jacent ce qu'on appelle une *hypertension* ; c'est la dilatation des ramifications porte, l'augmentation de volume des veines spléniques et mésaraïques. Il en résulte l'apparition d'hémorrhoïdes, la splénomégalie, l'apparition de varices œsophagiennes, pouvant donner lieu à des hémorragies importantes. Cette hypertension portale se traduit cliniquement par l'apparition d'un réseau très marqué sur l'abdomen, où le sang suit surtout une direction ascendante qui réalise une communication utile entre le système cave supérieur et le système porte.

L'augmentation de volume de la rate, qui est constante dans les affections du foie, est parfois considérable (cirrhoses hyper-splénomégaliques). Cette splénomégalie tient d'abord à ce que la rate est un diverticule du système porte ; peut-être aussi à ce que la rate est un peu comme le ganglion du foie ; aussi parce qu'elle est atteinte parallèlement au foie et par un même processus.

L'hypertrophie de la rate est parfois primitive dans des maladies qui sont avant tout des maladies spléniques ; le foie n'est que secondairement touché, c'est ce que M. Chauffard a appelé les *hépatites d'origine splénique*. Elles ont pour types la maladie de Banti et l'hépatite du paludisme.

Le signe le plus important de l'hypertension portale est l'*ascite*. L'ascite peut être considérée comme un des éléments primordiaux de la cirrhose et se rencontre dans la plupart des oblitérations du système porte. Elle est due à l'augmentation de la tension dans le système porte et à une exsudation dans la cavité péritonéale. L'ascite peut être très abondante, atteindre 12 et 15 litres et se renouveler fréquemment.

Ces ascites sont constituées par de l'eau salée fort peu albumineuse et contenant peu de fibrine, ayant tous les caractères d'un transsudat. Il y a environ 6 pour mille de chlorure de sodium. Le régime de déchloruration est indiqué pour la faire disparaître. L'addition journalière de 12 gr. de sel la fait augmenter chaque jour de 1 litre et demi, comme l'a montré Achard. On ne peut cependant jamais la faire disparaître complètement parce qu'elle tient à l'hypertension portale et parfois à des lésions des radicules porte. La répétition de l'ascite augmente la concentration du sang, l'épaissit et crée cet état spécial désigné sous le nom d'anémie séreuse.

Il ne faudrait cependant pas croire que l'état général soit toujours très altéré et je connais une malade à laquelle on retire tous les 10 jours, depuis 3 ans, 15 litres de liquide, ce qui équivaut à un total de 3000 litres, sans que son aspect ait beaucoup changé.

L'ascite contient parfois quelques lymphocytes, mais surtout des éléments endothéliaux. L'abondance des lymphocytes est l'indice d'une inflammation surajoutée qui peut être tuberculeuse.

***

On a cru jadis que l'ascite contenait une partie des produits toxiques renfermés dans le sang et l'urine au cours de l'insuffisance hépatique. D'après les expériences de Roger, le liquide ascitique n'est pas, ou très peu, toxique ; on peut affirmer que s'il passe dans le liquide ascitique une certaine quantité de produits toxiques, il en passe infiniment moins que dans le sang et l'urine. Et cependant on retrouve dans ce liquide une certaine quantité des substances qu'on fait ingérer au malade. J'ai souvent constaté avec M. Achard le passage du salicylate de soude, de l'iodure, même de l'urée ou du bromure de potassium en quantité considérable. De sorte que, si les produits toxiques ne passent qu'en faible proportion, c'est peut-être parce que la plupart sont de nature colloïdale.

(1) Leçon faite à la Faculté de médecine, le 30 janvier.

II. *Ictère.* — Le deuxième symptôme capital, on peut dire inconstant cependant, puisqu'il y a beaucoup de cirrhoses qui ne s'accompagnent pas d'ictère, à aucun moment de leur évolution, symptôme cependant tellement important qu'il représente à lui seul certaines affections hépatiques, c'est l'ictère. On le voit dans la cirrhose hypertrophique de Hanot, fort peu dans la cirrhose atrophique, où l'ictère n'apparaîtra qu'à la faveur d'une infection surajoutée et de façon accidentelle. Il caractérise l'ictère catarrhal, l'oblitération du cholédoque, l'ictère grave, la fièvre jaune, l'ictère phosphoré, etc.

Le passage de la bile dans la circulation générale se traduit par la teinte jaune de la peau, la réaction classique de Gmelin dans l'urine, qui prend une coloration verte sous l'influence de l'acide nitrique, et contraste avec la décoloration fréquente des fèces. Il s'y ajoute deux symptômes : la *bradycardie* et le *prurit.*

Le ralentissement du pouls peut atteindre 40 et même 24 pulsations à la minute. Le prurit est parfois très pénible et résiste à tous les moyens : chloral, acide phénique, lotions de sublimé, bains, poudrage au talc, etc.

Ces différents symptômes, chose curieuse, le plus souvent associés, sont quelquefois séparés. Dans des cas plus ou moins frustes, on ne voit apparaître que la bradycardie et le prurit, et à peine d'ictère. Dans d'autres, l'ictère est très marqué, mais il n'y a ni bradycardie, ni prurit. Le mécanisme de cet ictère et de ces symptômes n'est donc pas univoque.

Vous vous rappelez que dans la bile on trouve des *sels* biliaires et des *pigments.* Les pigments n'irritent pas la peau, ils la teintent plus ou moins, en vert-olive ou en jaune verdâtre. Aux sels biliaires se rattachent par contre le prurit et la bradycardie. De sorte que la dissociation de ces divers symptômes tient à ce que certains ictères s'accompagnent d'une rétention élective tantôt des sels biliaires, et tantôt des pigments.

Il y a, a-t-on dit, « des rétentions biliaires dissociées ».

Et l'on décrit des *ictères incomplets*, par dissociation de la fonction biliaire ; et des *ictères complets* (1).

Ceux-là correspondent à des cirrhoses, des affections hépatiques chroniques, en général assez importantes pour léser le parenchyme hépatique et présentant au point de vue pronostic des éléments de gravité beaucoup plus considérables que l'autre.

Ceux-ci, à une oblitération complète, siégeant en général dans les voies biliaires excrémentitielles, c'est-à-dire le cholédoque ou les gros canaux biliaires. L'ictère complet est un des signes les plus importants des calculs du cholédoque ou des oblitérations de l'ampoule de Vater. C'est la rétention biliaire totale. C'est un ictère par rétention où il y a à la fois du prurit, de la bradycardie, et une pigmentation extrême de la peau et des urines. Au contraire, dans certaines cirrhoses, l'urine contient parfois seulement les pigments et parfois seulement les sels biliaires.

La présence des pigments est donnée par la réaction de Gmelin ; celle des sels biliaires est décelée par la réaction de Hay, qui consiste à jeter de la fleur de soufre finement pulvérisée à la surface de l'urine ; si l'urine est normale, la fleur de soufre tombe lentement au fond du vase, tandis qu'elle surnage dans le cas où l'urine contient des sels biliaires, parce que ceux-ci modifient la tension superficielle du liquide et diminuent sa viscosité.

A côté des ictères incomplets, il faut faire une place à part à l'*ictère hémolytique*, qui correspond à l'ancien ictère hémaphéique de Gubler, et qui est dû à la transformation du pigment sanguin, l'hémoglobine, en biliverdine et bilirubine. Ici les pigments sont préformés dans le sang, le foie ne joue qu'un rôle passif au point de vue de leur élimination et ne prend qu'une faible part au processus ictérigène.

C'est un ictère *acholurique*, mais cependant c'est un ictère *cholémique*, avec jaunisse, c'est un ictère où il n'y a pas de rétention totale, et surtout pas de rétention des sels biliaires (qui appartiennent exclusivement à la bile). C'est un ictère d'origine sanguine. C'est la dissolution de l'hémoglobine qui fait le pigment. Chauffard l'appelle *ictère hémolytique*, et Widal, *ictère hématogène.* Le type clinique est actuellement bien défini. Il est congénital ou acquis.

Le fait capital qu'on y relève, c'est la diminution de la résistance globulaire. Les globules, au lieu de résister comme à l'état normal aux solutions d'eau salée à 4.5 pour 1.000, se dissolvent plus ou moins complètement à partir d'une dilution de ces solutions à 5 ou 5.5 pour mille.

Cette diminution de la résistance globulaire dans les ictères hémolytiques est la caractéristique qui vous permettra de faire le diagnostic différentiel.

III. *Toxémie.* — Toutes les affections hépatiques, quelles qu'elles soient, s'accompagnent d'intoxication ; celle-ci a trois origines différentes : la neutralisation incomplète des produits toxiques propres ; le passage dans la circulation des pigments et le passage des sels biliaires.

L'urine d'un sujet atteint d'intoxication hépatique a une toxicité augmentée de moitié. De même le sang.

Les substances toxiques en jeu sont tout d'abord l'*ammoniaque*, particulièrement sous sa forme de *carbonate* ou *carbamate d'ammoniaque*, précurseur de l'urée, et d'une toxicité 40 fois plus grande qu'elle. Puis ce sont les *acides aminés*, résultant de la transformation des albuminoïdes venus du tube digestif qui perdent leur azote en passant par le foie. Ils sont beaucoup moins toxiques que les peptones, mais le sont cependant quelque peu, du moins certains d'entre eux. Ce sont aussi les acides *B oxybutyrique* et *diacétique*, et l'*acétone* que le foie devrait détruire. Ce sont l'*acide lactique* et l'*acide acétique* qui viennent du tube digestif et qui résultent de la transformation des substances hydrocarbonées et peut-être des graisses. Le foie normal transforme l'acide lactique et l'insuffisance de cette transformation entraîne la *lacticémie.* Il est touché par l'acide acétique qui peut déterminer des irritations scléreuses

Enfin les dérivés phénolés, *indol* et *scatol*, quand le foie est incapable de les transformer, de les conjuguer, sont toxiques pour l'économie.

Le *parenchyme hépatique* lui-même est toxique ; soumis à l'autolyse et injecté aux animaux il provoque des phénomènes toxiques. Naturellement, dans une cirrhose, dans une affection hépatique, la désintégration du tissu hépatique amène la résorption de produits irritants. Ces phénomènes d'intoxication sont portés au maximum dans certaines variétés d'empoisonnements, comme l'intoxication phosphorée.

Les *pigments* ne sont pas toxiques, mais les *sels biliaires* le sont certainement. La toxicité des sels biliaires s'ajoute à celle des produits précédemment énumérés. Ces substances sont en outre capables d'agir plus spécialement sur le cœur, déterminent la bradycardie et, à dose considérable, l'arrêt du cœur. Cette bradycardie est un des caractères de certains ictères par rétention. Qu'elle soit incomplète, extra-systolique, ou complète, c'est une bradycardie toxique résultant de l'action des sels biliaires sur le muscle cardiaque ou sur les filets du pneumogastrique.

***

Quels sont les accidents principaux dus à la toxémie hépatique ? Ce sont, d'une part, des troubles nerveux, des convulsions, quelquefois une irritabilité psychique confinant à la vésanie et à la folie.

Les chiens auxquels on supprime le foie deviennent acariâtres et présentent déjà cet état cérébral anormal. On voit se produire également des manifestations d'*hypothermie.* Enfin la suppression des fonctions hépatiques, ou du foie, expérimentale ou clinique, s'accompagne d'incoagulabilité du sang. C'est là un caractère des maladies du type de l'ictère grave et qui montre le rôle du foie dans la production de la thrombine, substance indispensable à la fibrine pour la coagulation du sang.

(1) Voir les travaux de WIDAL, ABRAMI et BRULÉ, la thèse de CROISSANT et aussi le dernier livre de BRULÉ sur les ictères où est battue en brèche la théorie de la rétention pure. Masson, 1919.

Je passe rapidement sur les manifestations secondaires : retentissement sur le pancréas, sur le rein, qui font que l'insuffisance hépatique devient une insuffisance très complexe, à laquelle participent le pancréas, les capsules surrénales et le rein lui-même.

***

Un mot, en terminant, sur la façon dont vous devez explorer le foie pour en reconnaître l'insuffisance.

Un premier moyen consiste à rechercher ce qu'on appelle le *coefficient azoturique*, rapport entre l'azote total et l'azote de l'urée : $\frac{Az\ u}{Az\ t}$, par la méthode de Kjeldall et l'hypobromite de soude. Ce rapport est de 0.86 à l'état normal, et à l'état pathologique peut descendre à 0.30, ce qui indique que le foie fabrique moins d'urée.

Une deuxième méthode est l'épreuve de la *glycosurie alimentaire*, qui permet d'apprécier la fonction glycogénique du foie, mais qui tient en partie, ainsi que l'a montré Desbouis, à l'état du pancréas.

Une troisième épreuve est celle du *bleu de méthylène*. Il s'élimine d'une façon intermittente dans les affections hépatiques, parce que le foie ne le chasse que d'une façon irrégulière ou exerce une action inhibitrice sur le rein.

Il y a aussi l'ammoniémie expérimentale (Carnd) la glycémie adrénalinique (Loeper), etc.

D'autres méthodes enfin ont pour objet la recherche des graisses du sang (méthode des hémoconies), etc. dont l'abondance après un repas de beurre semble tenir à la présence de sels biliaires dans le tube digestif, et la diminution ou la disparition à l'absence de ces mêmes sels. (Lemierre et Brulé).

***

Au point de vue thérapeutique, quelles seront les grandes lignes du traitement que vous instituerez dans ces affections ?

La première indication capitale est de diminuer l'hypertension portale pour empêcher l'ascite de se produire.

Purgez votre malade. Ne lui donnez pas de trop grandes quantités de liquides et de sel : le régime sans sel vaut ici le régime lacté. Contre l'intoxication la saignée, les lavements sucrés, le sérum sucré, le régime peu azoté. Contre l'ictère il n'y a pas grand'chose à faire, mais lorsqu'un ictère est en évolution, l'augmentation ou la diminution de l'élimination rénale est un facteur de pronostic. De sorte que, même au point de vue thérapeutique, vous voyez la liaison intime qui existe entre ces deux appareils principaux de l'organisme, le foie et le rein, dans l'amélioration ou l'aggravation d'une même affection : le foie retentit sur le rein, et dès que l'état du foie s'améliore, le rein obéit plus aisément, son inhibition cesse et la diurèse apparaît. C'est pourquoi, dans les affections hépatiques une des manières les plus simples de se rendre compte de l'amélioration, c'est d'examiner les urines. La *synergie hépato-rénale* est une des preuves les plus patentes de l'harmonie glandulaire et justifie l'association du foie et du rein dans la défense de l'organisme contre les infections et les intoxications (Gouget).

(Leçon recueillie par le Dr LAPORTE.)

HYDROLOGIE PRATIQUE

Le syndrome pylorique aux eaux minérales,

Par le Dr **M. E. BINET** (de Vichy).

Tous les médecins qui s'occupent de pathologie gastro-intestinale, tous ceux aussi qu'une pratique générale met en présence de malades souffrant de l'estomac, savent combien souvent s'offre à eux l'observation du syndrome pylorique. Il semble en effet que dans toute la symptomatologie gastrique, il occupe une place prépondérante.

Aussi serait-il superflu de décrire longuement ce type douloureux, caractérisé avant tout par l'heure tardive de son apparition et que composent des aigreurs, des régurgitations acides, du pyrosis, des crampes, des tiraillements, à localisation nettement stomacale, ou au contraire irradiés dans le flanc et le dos.

On dit syndrome pylorique. Il serait plus exact de parler de syndrome pyloro-duodénal, tant il est vrai que le jeu des deux sécrétions acide et alcaline de l'estomac et du duodénum constitue le *primum movens* de ce phénomène morbide. La clinique n'enseigne-t-elle pas d'ailleurs qu'on le rencontre exclusivement dans les affections où pylore et duodénum entrent en jeu : affections gastriques, affections duodénales, affections des voies biliaires ?

Continu, ou mieux encore évoluant par crises, il est l'extériorisation souvent unique, en tous les cas indiscutable, des ulcus juxta-pyloriques, ou siégeant franchement dans le duodénum, ou encore des cholécystites et de la simple colique vésiculaire.

Outre le jeu rythmique des sécrétions inverses de l'estomac et du duodénum, il est nécessaire de faire entrer en ligne de compte, dans sa pathogénie, la stricture spasmodique ou anatomique du pylore, conséquence des troubles de la fonction sécrétoire. Le syndrome pylorique comporte donc la signification d'un arrêt du transit digestif, arrêt momentané ou bloquage réel à un niveau quelconque du tractus pyloro-duodénal.

Hommes et femmes paraissent présenter communément le syndrome avec cette réserve toutefois que la lithiase biliaire, infiniment plus fréquente dans le sexe féminin, en permet ici l'observation plus journalière.

Il s'agit en matière de thérapeutique hydro-minérale — la seule dont j'aie à m'occuper ici — de savoir si les malades porteurs de ce syndrome sont en principe et en fait tributaires des cures thermales ; pour quelles raisons, dans quelle mesure. En outre le choix de la station reste un point à préciser.

En principe, étant donné ce que nous avons fait entrevoir de l'importance des sécrétions gastrique et duodénale, il semble que les caractères des réactions chimiques de telle ou telle eau doivent intervenir efficacement.

Les travaux de Cannon ont fait voir en effet depuis longtemps que le duodénum ne peut recevoir de la cavité gastrique qu'un chyme modérément acide ou touchant à l'alcalinité. D'où, comme première indication, de s'adresser à des eaux thermales alcalines. Le taux même d'alcalinité sera à envisager, et à ce seul point de vue, la teneur alcaline d'une eau devra être fonction de son efficacité.

D'autre part, au facteur chimique, dont malgré tout on peut discuter l'importance sans en nier la réalité, s'ajoute le facteur mécanique. S'il ne s'agit que de corriger la déviation chimique de l'estomac en pareille matière, il ne suffit pas de ne faire intervenir que cela. Une eau alcaline devra, pour être réellement active, lutter contre l'obstacle que la stricture sphinctérienne exerce dans la genèse de ce type clinique douloureux.

Entre les alcalins il faut choisir : et le bicarbonate de soude paraît être de tous indiscutablement celui à qui doit être donnée la préférence. Par le dégagement d'acide carbonique qu'il détermine en présence de HCl de l'estomac, il provoque un certain degré de béance du pylore, grâce auquel se crée puis se régularise le transit pyloro-duodénal. Les travaux que j'ai pu faire il y a de longues années déjà avec Soupault, les recherches radioscopiques qu'il m'a été donné d'entreprendre avec Lebon, ne laissent plus aucun doute possible sur la supériorité évidente du bicarbonate sur la magnésie et la craie. Deuxième raison pour recommander l'usage des eaux thermales bicarbonatées sodiques.

En outre, le facteur thermalité mérite d'être envisagé. Il est d'observation courante que les phénomènes de spasme, brusques, temporaires ou prolongés, cèdent infiniment mieux aux eaux chaudes, qu'aux eaux de thermalité moyenne ou froides.

Ainsi donc, pour pallier au syndrome pylorique, en recourant exclusivement à la thérapeutique hydrominérale, il est nécessaire de faire usage d'une eau répondant à la triple indication d'être alcaline, bicarbonatée sodique et chaude.

En France, la gamme des eaux minérales, si variée et éten-

due qu'elle soit, ne donne le choix qu'entre certaines stations peu fréquentées, telles que Capvern, le Boulou, St-Galmier, ou d'autres plus universellement connues : Pougues et Vichy.

Ce que je sais personnellement de la clinique journalière de cette dernière station me permettrait de parler d'elle seule. Qu'il me suffise de dire, à l'appui de ce que je viens d'exposer, que les eaux de toutes les sources ayant à peu près la même composition chimique et donnant naissance au même dégagement d'acide carbonique, c'est à la source Chomel, la plus chaude (44°), que les malades de ce type clinique sont le plus fréquemment adressés.

Nombreux sont ceux que les premières prises d'eaux améliorent considérablement et il en est peu que la cure hydrominérale, naturellement combinée à une diététique rationnelle, ne soulage pas de ce phénomène douloureux.

Ainsi donc le syndrome pylorique constitue à lui seul une indication réelle de cure thermale pour la raison seule que les affections qu'il révèle en sont elles-mêmes tributaires. Il ne les légitime ou ne les impose, d'ailleurs, que dans la mesure où ces affections en relèvent directement.

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel : sulfate de spartéine

I. *Notions pharmacologiques.*

La spartéine est un alcaloïde extrait du genêt commun ou genêt à balais ; c'est un liquide épais, incolore, de saveur amère, peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et dans l'éther. La spartéine est difficile à employer directement en thérapeutique ; aussi lui substitue-t-on le sulfate de spartéine qui se présente sous la forme de cristaux incolores, très solubles dans l'eau, solublos dans l'alcool, insolubles dans l'éther.

II. *Action physiologique, comparaison avec les autres toni-cardiaques.*

La spartéine est un toni-cardiaque, mais son action physiologique diffère de celle des autres toni-cardiaques et il s'ensuit que ses indications sont complètement différentes.

La digitale, le strophantus, l'ouabaïne sont les toni-cardiaques de l'asystolie ;

La caféine s'adresse aux cas de défaillance cardiaque brutale (syncope, lipothymie, shock) et exclusivement à ces cas ;

La spartéine est le toni-cardiaque doux, à action lente (aux doses thérapeutiques habituelles) ; elle s'adresse essentiellement aux états d'asthénie cardiaque, sans lésions de la fibre musculaire ou des éléments nerveux du cœur. Son action est beaucoup moins brutale que celle de la caféine ; son action est insuffisante en cas d'asystolie par lésion valvulaire ou en cas d'arythmie complète ; par contre, cette action est sans égale dans les cas d'asthénie cardiaque que nous énumérons plus loin.

III. *Posologie.*

La spartéine s'emploie à doses assez élevées, soit en injections sous-cutanées (0 gr. 05 à 0 gr. 15 *pro die*), soit par voie buccale (0 gr. 05 à 0 gr. 20 *pro die* en potion ou en pilules).

Chez l'enfant, prescrire approximativement 0 gr. 01 par année d'âge.

IV. *Indications et mode d'emploi.*

1° Asthénie cardiaque des maladies infectieuses. — Lors de toute pyrexie grave (typhoïde, grippe, etc.) où l'organisme et spécialement le cœur doivent être aidés, comprendre la médication tonique de la façon suivante :

Un tonique général : l'huile camphrée ;

(1) Voir *Progrès Médical*, n°s 16, 17 et 18, 1920.

Un tonique cardiaque : la spartéine ;

Un tonique nerveux : la strychnine ;

auxquels on adjoindra l'adrénaline si on trouve une hypotension marquée avec ligne blanche de Sergent.

On préférera la digitaline à la spartéine lorsqu'il existe des lésions pulmonaires denses augmentant nettement le travail du cœur droit.

2° Asthénie cardiaque des convalescences. — Que le cœur ait été mis ou non à rude épreuve pendant la maladie aiguë, il peut y avoir utilité lors de la convalescence à lui fournir une aide ; prescrire la spartéine à faible dose (0 gr. 03 à 0 gr. 05 *pro die*) pendant une dizaine de jours ; avec la strychnine et l'adrénaline, la spartéine constitue alors la médication de choix.

3e Asthénie cardiaque au cours des névroses cardiaques. — Les crises de tachycardie, les extra-systoles, la tachycardie d'effort, appellent une médication toni-cardiaque légère, pour laquelle l'emploi de la digitale serait le plus souvent exagéré. La spartéine remplit parfaitement cet office. Savoir en manier la dose et donner peu si on donne longtemps.

4° Hyposystolie. — Nous préférons alors franchement la digitale ou le strophantus à la spartéine. Celle-ci peut être éventuellement employée à titre de médication de remplacement, mais elle ne constitue pas la médication basale.

IV. *Formulaire.*

Solution :

Sulfate de spartéine............... 0 gr. 50
Eau............................ 150 gr.

Chaque cuillerée à soupe contient 0 gr. 05 de sulfate de spartéine ; prendre 1 à 4 cuillerées à soupe (*pro die*) dans une tisane sucrée.

Pilules :

Sulfate de spartéine................. 0 gr. 05
Excipient......................... q. s.

pour une pilule.

Solution injectable :

Sulfate de spartéine................ 0 gr. 50
Eau distillée.............................. 10 gr.

Henri PAILLARD.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

M. Charles Richet, historien

Savant illustre et lauréat de l'Académie française, philosophe et pacifiste patriote, Ch. Richet vient de se révéler grand historien. Jamais plus heureux destin, jamais succès plus continu, ne couronnèrent plus de talent et d'insignes qualités.

Le titre de son beau livre (1) n'est pas fait pour séduire le lecteur. Ce n'est ni un *Discours* à la manière de Bossuet, ni une insipide chronologie où l'on trouve, comme dit Voltaire, « en quelle année un prince indigne d'être connu succéda à un prince barbare, chez une nation grossière ». C'est une synthèse des évènements historiques comme aussi des grands mouvements intellectuels qui entraînent l'espèce humaine vers le progrès. Le style est toujours limpide et précis, la pensée originale et franche, parfois ironique.

Malgré six mille ans d'histoire, l'humanité a peut-être encore dix mille siècles à vivre, et davantage. Au lieu de nous indigner par sa lenteur, l'évolution des sociétés humaines devrait plutôt nous éblouir par sa rapidité. La science, en domptant la matière, a commencé d'expliquer, tant bien que mal, quelques-

(1) *Abrégé d'histoire générale*, 1 vol. in-8°, 600 pages. Prix : 20 fr. Hachette, éditeur, Paris 1919

uns des mystères inclus dans les choses ; elle seule peut affranchir le corps et l'esprit de l'homme et faire triompher la solidarité et la justice.

L'histoire commence avec les vieilles civilisations de l'Egypte et de la Chaldée. Alors se sont formées des sociétés stables, avec une religion, une architecture, des métiers, une hiérarchie, une écriture, une ébauche d'art et de science. Et tout aussitôt ces immenses royaumes égyptiens ou asiatiques ont été désolés par la guerre, qui est déjà le grand mal.

Dans le bassin de la Méditerranée, les Phéniciens, les Crétois, et surtout les Hellènes, imaginaient l'alphabet, la navigation, les échanges du commerce. Pendant que le reste du monde était plongé dans la barbarie, la Grèce a eu des philosophes, des poètes, des artistes, qui se sont élevés aussitôt aux plus hauts sommets de la pensée, et que les modernes n'ont pu dépasser, ni même peut-être égaler. Mais une fureur belliqueuse obscurcit son génie : c'est Sparte qui a provoqué les longues guerres civiles dont la Grèce a fini par mourir.

Rome, c'était aussi la guerre perpétuelle, organisatrice ; et bientôt Rome fit régner ses institutions puissantes et sages sur le monde, auquel elle imposa pendant trois siècles une paix relative, après l'avoir dompté par la victoire.

Alors les Barbares, accourant de toutes parts, saccagèrent le monde romain et remplacèrent la belle culture hellénique — le miracle grec — par une société informe que le christianisme ne put empêcher d'être sauvage, déchirée par des guerres sans cesse renaissantes.

L'histoire, si indulgente aux conquérants, n'a été sévère que pour les Huns et les Vandales. Suivant la remarque de M. Richet, les Francs, les Normands, les Arabes ont versé dans le monde la même brutalité dévastatrice, et pourtant leurs noms sont glorieux, tandis que celui des Vandales, on ne sait pourquoi, est infâme.

Pendant huit siècles obscurs, le progrès hésita.

Vers le quatorzième siècle, l'esprit humain se ressaisit : des Universités s'établirent, puis l'imprimerie fut inventée, l'Amérique découverte, et bientôt ce fut une rapide et merveilleuse Renaissance, malgré les interminables guerres de religion.

En dépit de l'infinie diversité des épisodes, des lieux et des époques, l'auteur, dans son récit, a très habilement ménagé les transitions, et cet ouvrage de 600 pages in-8°, se lit avec un intérêt qui ne se dément point. L'histoire des sciences et des lettres est ici résumée pour la première fois avec l'éclat et l'importance qu'elles méritent. Les grands personnages de tous ordres sont étudiés à grands traits, avec une rare sûreté de jugement et une véritable impartialité : on sent toujours que c'est un physiologiste et un psychologue qui nous livre sa pensée en formules brèves et décisives.

Mieux qu'une vaine analyse des époques successives de l'histoire, quelques citations donneront un aperçu de la manière élégante, positive et originale de l'auteur.

Sur Alexandre :

« Nul n'a exercé une fascination égale à celle de ce prodigieux conquérant. On n'a retenu que cette course rapide, toujours victorieuse, à travers un vaste continent, pour méconnaître qu'une poignée de soldats vaillants peut disperser des millions d'esclaves timides. On a oublié les accès de folie furieuse pour conserver le souvenir de quelques beaux gestes, de quelques paroles facilement magnanimes ».

Sur l'austère Caton :

« Il était de ceux pour qui l'amour de la patrie est la haine des autres patries ».

Sur les Gracques :

« Quoique appartenant à la noblesse romaine, ces petits-fils de Scipion prirent parti pour la cause du peuple et proposèrent des lois agraires. C'eût été peut-être le salut et la régénération de Rome ; mais la plèbe ne méritait guère qu'on luttât pour elle. Elle fut lâche et vénale. Achetée par les patriciens, elle abandonna ses défenseurs. »

Sur Annibal :

« Certes, il faut admirer cet homme incomparable qui put pendant un demi-siècle tenir tête avec de précaires ressources à une formidable puissance militaire. Fertile en ruses, prudent, mais poussant l'audace jusqu'aux plus aventureuses entreprises ; n'abandonnant rien au hasard, mais plein de confiance en son génie ; fier dans l'adversité, mais ne se laissant pas éblouir dans le succès, il est probablement le plus grand général de tous les temps. »

Sur César :

« Ce n'est pas un conquérant dévastateur : il organise les pays conquis, trace des routes, édifie des villes, et verse sur la Gaule quelque chose du génie latin.. Orateur, écrivain, général, homme d'Etat, il fut le premier en tout. Il n'était ni vil, ni cruel ; il fut tout de même le grand corrompu et le grand corrupteur ; il a précipité la décadence de Rome, sa patrie. Il est donc le fauteur des grands crimes que d'exécrables empereurs, venant après lui, vont commettre.,»

Sur Octave et Antoine :

« Vainqueur en maintes batailles, Antoine était brave, dépravé, brutal, d'une éloquence grossière : il plaisait aux soldats. Octave était poltron, fourbe, aussi dépravé et plus cruel qu'Antoine. Mais il comptait sur la lâcheté humaine, et ce calcul trompe rarement. »

Sur le Coran et l'Islam :

« Le Coran n'est pas seulement un livre de propagande, c'est encore une œuvre poétique, grandiose. La fascination qu'il a exercée prouve à quel point l'esprit humain se laisse séduire par des images. Poésie inspirée et savante à la fois, qui chante la grandeur d'un Dieu unique en termes monotones, mais puissants par leur monotonie même. Sans profondeur métaphysique, ce Dieu est construit à l'image d'un roi suprême, omniscient, très sage et très bon... La morale du Coran est pure, quoique le Coran ait fait verser des flots de sang. Religion simple, logique, presque dépourvue de rites, l'islamisme est bien fait pour les peuples enfants... La langue arabe était parlée par quelques milliers d'hommes épars dans la stérile et déserte Arabie. Après le Coran, elle va s'étendre plus rapidement que n'avaient pu le faire la langue grecque et la langue latine... Le Coran s'enseigne dans les écoles et se lit dans les mosquées exactement comme il y a mille années... A l'heure actuelle, alors que la religion du Christ ne touche ni les populations chinoises ou indiennes, ni les nègres de l'Afrique, la religion de Mahomet, par sa majestueuse simplicité, se répand facilement. L'Islam compte aujourd'hui plus de deux cent millions de sectateurs... Un musulman ne peut pas plus convertir un chrétien qu'un chrétien ne peut convertir un musulman. Comme au temps des croisades, les deux cultes, les deux dogmes paraissent également invincibles. Qui sait cependant ce qu'ils deviendront l'un et l'autre, quelque jour, en face de la raison et de la science ? »

Sur Charlemagne :

« Charlemagne est un de ces personnages légendaires que la tradition et la poésie essayent d'enlever à la réalité ; aussi fabuleux que Thésée, Abraham et Agamemnon. Les chansons de gestes, les fabliaux, les épopées le font apparaître sous les traits les plus divers : tantôt comme un conquérant ou un saint, tour à tour souverain majestueux, guerrier invincible, justicier implacable, patron des écoles, pour être à la fin de ses jours un vieillard crédule et radoteur, monarque paternel et naïf. Et, quelque grande que soit sa renommée, il ne lui est pas inférieur. De fait, il fut un rude soldat et un grand politique... Ce soldat, qui toujours guerroie, comprend, mieux qu'aucun barbare ne l'avait fait encore, la force de l'esprit. Il s'entoure de prêtres et de moines, il essaye d'apprendre à écrire et parler latin, il institue des écoles, fonde des monastères où les arts sont en honneur ; même il tâche d'établir en son palais une cour policée où toutes les intelligences, venant autant de l'étranger que de son royaume, sont entourées de respect. »

Sur Philippe II d'Espagne et Elisabeth d'Angleterre :

« Ces deux regnes, qui durèrent presque un demi-siècle, furent marqués par une sanglante rivalité. L'histoire qui n'a pas plus d'équité dans ses jugements qu'une populace ameutée, a flétri Philippe et exalté Elisabeth. Peut-être la conviction implacable du roi d'Espagne a-t-elle en soi plus de grandeur que l'égoïsme hypocrite d'Elisabeth. Pourtant, si l'on juge de l'arbre à ses fruits, le fanatisme de Philippe a fait la ruine de l'Epagne, tandis que le scepticisme d'Elisabeth a fait la grandeur de l'Angleterre... Et, comme si alors les destinées de l'Espagne et de l'Angleterre devaient être, en ces singuliers temps, toujours parallèles, Shakespeare meurt le même jour que Cervantès. »

Sur notre Henri IV :

« Il fut bon, généreux, incapable de rancune ou de vengeance. Il a aimé passionnément les femmes, et il eut quantité de maîtresses ; mais cette galanterie incurable, qu'il n'a jamais poussée jusqu'à la débauche, a servi, au lieu de nuire, à son bon renom. Intrépide, spirituel, il avait cette vertu suprême, toute française, d'être gai

dans le danger et presque dans le malheur. Autant que le permettait un égoïsme profond, mêlé de légèreté et d'insouciance, il aimait le peuple, et, quoique tenant fort à ses prérogatives royales, il détestait le faste et l'ostentation. Il fut à la fois audacieux et prudent ; il a conçu de grandes choses et il a réussi à en édifier quelques-unes. Somme toute, il fut le plus grand des rois de France. »

Sur Charles XII de Suède :

« C'est un de ces personnages simples, presque enfantins, qu'il est facile de comprendre. Il aimait la guerre pour la guerre : c'était le divertissement qu'il avait choisi, sans prendre souci des maux qu'il déchaîne. Il fut brave, têtu, stupide et funeste. »

Toutes ces appréciations lumineuses en leur exacte mesure se retrouvent dans les raccourcis que M. Richet donne des écrivains et des savants de tous les siècles, et notamment des modernes et des plus grands, de Voltaire ou Victor Hugo, de Descartes, Lavoisier et Pasteur.

Chemin faisant, M. Richet plaide la cause de la recherche scientifique, qui jusqu'ici ne compte pas pour les démocraties, ou à peine. Il préconise l'adoption d'une langue internationale, de cet admirable espéranto, si simple, si logique, si euphonique. Et, jetant un coup d'œil sur l'avenir, il ne croit pas à la durée des empires coloniaux : les indigènes, éduqués par les blancs, seront un jour les plus dangereux ennemis de la civilisation européenne. Il voit dans les démocraties l'avènement de la ploutocratie, car le nombre n'est qu'une apparence et la force est aux riches ; mais il s'en console en rappelant que les gouvernements des prêtres, des rois et des soldats, fondés sur la religion, l'hérédité ou la force, ont été barbares. Or, « les démocraties sont ingrates et ignares, les ploutocraties sont sottes et avides. Seuls, les enseignements de la science pourront les réformer, les régler, corriger leurs vices et leurs erreurs. »

A la fin de son livre, M. Richet donne, en cinquante pages, un merveilleux résumé de l'effroyable guerre de quatre ans qui a désolé le monde, et termine par une splendide apothéose de la science, dont il faut bien citer quelques lignes : « L'histoire nous montre que toute amélioration dans la destinée humaine vient de la science. C'était déjà un rudiment de science que d'amasser des brindilles de bois sec et de faire jaillir une étincelle auprès d'elles. C'était de la science que de forger une épée et de cuire un vase d'argile, comme de fixer des caractères mobiles sur une planche, pour prendre l'empreinte de la parole écrite. C'était de la science alors, aussi bien qu'aujourd'hui de faire croître dans un flacon de verre les causes des épidémies.

« Rendre la médecine une science, et transformer en préceptes sociaux les préceptes de la médecine scientifique, voilà le glorieux rôle du siècle qui va venir.

« Plus tard, par une sélection scientifiquement conçue, il faudra que les hommes se constituent en une race nouvelle, plus vigoureuse, plus saine que la race passée. *La sélection humaine est la plus grande des espérances humaines*. Ce sera l'œuvre des temps futurs. »

La clarté et la franchise, qui prêtent tant de force à la vérité sont les qualités maîtresses de M. Charles Richet. Tout étudiant épris d'histoire et de lecture sérieuse et suggestive devrait avoir son admirable *Abrégé* à portée de la main, au milieu des livres qu'il s'est choisis pour orner son esprit, rafraîchir sa mémoire et fixer son jugement.

Dr E. CALLAMAND (de St-Mandé).

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 24 avril 1920.

Présentation d'appareils. — M. *Landowski* présente une ventouse à pompe sans robinet, imaginée par M. de l estable, de maniement très facile : l'aspiration est sûre et peut être graduée à volonté.

Présentation de malades traités par la thermoradiothérapie et la fulguration. — M. *de Keating-Hart* rappelle ses deux méthodes de traitement du cancer : la fulguration consistant en une exérèse restreinte des lésions suivie d'étincelage de haute fréquence de la plaie opératoire, la thermoradiothérapie, association de la chaleur aux rayons X, destinée à radiosensibiliser les tumeurs profondes. Il présente un certain nombre de malades traités par ces méthodes avec succès.

M. *Dartigues* pense qu'après une période d'engouement considérable, ces méthodes sont tombées dans un discrédit immérité, car on leur a demandé plus qu'elles ne pouvaient donner. Il estime que la fulguration a eu le mérite de reprendre avec activité la lutte contre le cancer, d'associer pour la première fois l'acte chirurgical à une méthode physiothérapeutique et d'obtenir des résultats probants dans des néoplasies étendues.

Présentation d'un opéré de courbure nasale du 3e degré sans cicatrice. — M. *Bourguet* montre par un moulage et une photographie prise avant l'intervention la différence qui existait avec la forme actuelle. L'opéré ne présente pas de cicatrices, le résultat est immédiat et l'opération faite sans anesthésie locale.

A propos du diagnostic endoscopique des cancers du rectum et de l'S iliaque. — M. *R. Gaultier* montre que si, pour les premiers, le toucher rectal prime tout autre mode d'investigation, pour les seconds, la rectoscopie est le mode d'examen le plus efficace ; dans les deux cas, il facilite le diagnostic par la pratique des biopsies

L'iodure de diméthyl-diphénylarsinate de mercure et de vanadium dans le traitement de la syphilis. — M. *Dalimier* rend compte des premiers essais favorables qu'il a faits de ce corps découvert par M. Chesnais. Ce corps contient la triade métallique spécifique du tréponème : très actif par voie sous-cutanée, bien supporté par voie veineuse, il semble être d'une grande efficacité.

Signes cliniques du cancer de l'œsophage. — M. *Guisez* se basant sur plus de 900 cas examinés et suivis à l'œsophagoscope. insiste sur certains signes cliniques, indolence parfois très longue du début, dysphagie élective pour le pain et la viande, appétit conservé jusqu'à un stade avancé, petites expectorations sanguinolentes, fétidité de l'haleine, enduit blanc spécial de la base de la langue. Le diagnostic est parfois difficile avec les sténoses inflammatoires, les pseudo-cancers, il est tranché par l'œsophagoscope.

Présentation d'un mal de Pott opéré par la méthode d'Albee. — M. *Barbarin* présente une enfant opérée de mal de Pott dorsal supérieur en décembre 1913 par le procédé d'Albee. L'enfant n'a été immobilisée que 57 jours. Elle est parfaitement guérie.

Pathogénie et traitement du pied creux antérieur. — M. *Lance* montre les différentes affections pouvant donner lieu à cette difformité et indique le traitement à suivre avec les modifications personnelles qu'il y a apportées.

Rapport sur les accidents des arsénobenzols. — M. *Gastou*, dans un long rapport très documenté, étudie successivement les principaux arsenobenzols utilisés, les accidents qu'ils provoquent, leur fréquence et leur gravité, leurs causes et leur pathogénie, les moyens de les éviter, la responsabilité médicale la technique d'emploi des arsénobenzols.

H. DUCLAUX.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 21 avril 1920 (*Suite*)

Adénome solitaire du foie. — M. *Duval* communique l'observation d'une femme qu'il avait examinée en 1916 et chez laquelle il avait trouvé dans le flanc gauche une petite tumeur arrondie, très mobile. Cette tumeur ne provoquant aucune espèce de trouble, il conseilla l'expectative. Mais en 1920 la tumeur paraissant augmenter de volume, il décide d'intervenir. Le ven-

tre ouvert, la tumeur était devenue invisible. Il finit cependant par la retrouver sous le lobe gauche du foie auquel elle était appendue. Il fit la résection de la zone d'implantation sur le foie, sans avoir une hémorragie trop importante. La suture fut facile.

Il s'agissait d'après l'examen histologique d'un adénome solitaire du foie, tumeurs qui ont été étudiées par Lecène.

Dans ces cas faut-il énucléer la tumeur ou réséquer le tissu périphérique. Dévé prétend que ces tumeurs ne sont pas encapsulées et que si on les énuclée on laisse toujours dans la coque des cellules adénomateuses, point de départ de récidive et il conseille de formoler la poche.

M. *Hartmann* a opéré un cas de ce genre chez une malade atteinte en même temps de cholécystite.

Rupture traumatique du duodénum. — M. *Barthélémy* (de Nancy) apporte une observation de rupture traumatique du duodénum et insiste sur la gravité particulière de cette complication.

Pancréatite aiguë hémorragique. — M. *Guillaume Louis* communique un cas observé par lui et dans lequel la gravité des accidents et l'état général précaire de la malade l'ont empêché d'intervenir. A l'autopsie il a trouvé un gros calcul dans la vésicule biliaire et une oblitération complète de l'artère splénique.

Péritonite et exclusion intestinale. — M. *Lardennois* à propos de la communication de M. Okinczyc. fait remarquer que pour éviter les deux dangers que fait courir aux malades cette opération et qui sont d'abord la péritonite se développant autour de l'anse exclue et plus tard les difficultés de la résection de l'anse, certaines précautions operatoires doivent êtres prises.

D'abord il ne faut pas se contenter, pour obturer les deux bouts de l'anse exclue, d'un seul surjet séroséreux recouvrant le surjet total. Deux rangs de suture sont nécessaires.

Ensuite, pour éviter la rétention dans l'anse exclue, il faut réduire au minimum la longueur de l'anse exclue. S'il s'agit de l'intestin grêle, l'absence de mouvements antipéristaltiques permet de ne pas faire d'exclusion totale et de n'obturer que le bout d'arrivée de l'anse à exclure, au delà de laquelle on fait la néostomie latérale. Pour le gros intestin, cela n'est pas possible.

Présentation de malades. — M. *Rouvillois* présente le malade qui a fait l'objet de sa communication sur le traitement des pseudarthroses humérales.

M. *Dujarrier* présente une fracture du col fémoral traitée par le vissage de Delbet.

Séance du 28 avril.

Adénome solitaire du foie. — M. *Hartmann* relate une observation de tumeur du foie opérée par lui. Cette tumeur à l'examen histologique se montra intermédiaire à l'adénome et à l'adéno-épithéliome.

Luxation du cuboïde et diastasis de l'avant-pied. — M. *Quénu* fait un rapport sur une observation communiquée par M. Kuss concernant un traumatisme grave du pied. Outre quelques fractures des métatarsiens, il y avait une luxation de l'avant-pied avec diastasis latéral interne et diastasis latéral externe. Le cuboïde était également luxé et l'on voyait sur la radiographie la gouttière du long péronier latéral. Cette luxation du cuboïde semble une lésion rare. Cliniquement, le diagnostic est impossible à cause de l'énorme gonflement du pied. Seule la radiographie permet d'arriver à la connaissance des lésions.

L'anastomose saphénofémorale dans les varices. — M. *Delbet*. — A propos d'observations communiquées par MM. Pélissier et Dupouchet (d'Alger) insiste sur l'utilité des opérations contre les varices. Il faut traiter cette infirmité dès le début qui est souvent précoce car les varices graves se montrent chez des jeunes gens. Les opérations sont souvent efficaces si elles précèdent la période de scléro-dermite. En cas de phlébite variqueuse il faut réséquer les paquets variqueux et lier la saphène à son embouchure.

Chez les vieux variqueux, alors que les tissus sont déjà altérés, les résultats sont peu satisfaisants. Les troubles observés ne sont d'ailleurs pas fonction de la grosseur des varices. De grosses varices peuvent être très bien tolérées à cause de bonnes anastomoses. En cas de troubles marqués l'anastomose saphéno-fémorale donne de très bons résultats et est tout à fait sans dangers.

Accidents de la dent de sagesse. — M. *Ombrédanne* fait un rapport sur une observation de M. Dupouchet (d'Alger) concernant un malade qui après un phlegmon grave angulo-maxillaire dû à une dent de sagesse, fit de la nécrose du maxillaire inférieur puis de l'arthrite suppurée de l'articulation temporo-maxillaire et enfin un abcès sous et intradural.

Injection massive de sérum dans la cavité péritonéale. — M. *Labey* fait un rapport sur un travail de M. Petit (de Château-Thierry) qui a utilisé pour les injections massives de sérum chaud la cavité péritonéale. Il ponctionne le ventre avec un gros trocart de Potain et injecte rapidement par ce trocart deux litres de sérum. Il prétend que la méthode est sans danger. M. Labey, et avec lui MM. Lenormant et Duval, font toutes réserves sur la possibilité de lésions intestinales consécutives à ces ponctions dans une cavité abdominale qui ne contient pas d'ascite.

M. *Hallopeau* a observé un phegmon stercoral consécutif à une ponction de l'abdomen pour une prétendue ascite non existante.

Traitement des arthrites suppurées du genou. — M. *Arrou* rapporte un travail de M. Truffert sur l'utilité d'associer dans certains cas aux mouvements actifs, suivant la méthode de Willems, les mouvements passifs dans les arthrites suppurées du genou. Dans une première observation, après double arthrotomie, les mouvements actifs restant très douloureux, la température restant haute, M. T. a essayé des mouvements lents et progressifs mais allant jusqu'à la flexion à angle droit. A ce moment un flot de pus s'échappe de l'article et dès ce jour la température baisse, les douleurs cessent et les mouvements deviennent de plus en plus faciles. La guérison finale est totale et parfaite. Aussi dans un second cas, les mouvements actifs ont été faits systématiquement et ici encore les résultats ont été remarquables.

Typhlite primitive. — M. *Berard* a propos des cas relatés récemment de perforation spontanée du cæcum et du côlon ascendant, relate deux cas pris pour des appendicites et dans lesquels l'opération montra un appendice sain ou dont les lésions paraissaient insuffisantes pour expliquer la gravité des symptômes. Mais sur le cæcum on trouve un placard induré qu'on résèque. L'examen histologique dans les deux cas a montré sur l'appendice de l'inflammation chronique ancienne alors que sur la plaque intestinale on trouvait des lésions récentes avec abcès miliaires, lésions ayant marché de la muqueuse vers la séreuse, et plus sérieuses, plus graves que celles de l'appendice.

Il faut en conclure à la nécessité d'examiner avec soin le cæcum lorsque les lésions constatées sur l'appendice ne semblent pas expliquer la gravité des symptômes observés.

M. *Routier* croit que ces plaques cæcales sont secondaires à des appendicites vraies et que c'est l'inflammation de l'appendice qui a secondairement envahi le cæcum.

M. *Bérard* fait observer que s'il s'agissait de lésions de voisinage, le processus inflammatoire irait de la séreuse à la muqueuse et non de la muqueuse à la séreuse.

Présentation de malades. — M. *Alglave* présente une malade atteinte de tumeurs multiples des seins consécutives à des injections médicamenteuses faites dans cette région et dont le véhicule était l'huile de vaseline. Il fait remarquer à ce propos que cette huile ne doit pas être utilisée comme véhicule pour les injections sous-cutanées car elle ne se résorbe jamais.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

Séance du 16 avril 1920.

Technique nouvelle de l'urétroscopie postérieure. — Le Dr Georges *Luys* présente 2 modifications importantes apportées à son

urétroscope qui permettent de pratiquer l'urétroscopie postérieure dans l'excellentes conditions de netteté et de précision.

La 1re consiste dans l'emploi d'une loupe grossissante, analogue à celle des jumelles de théâtre, qui est placée sur un bandeau frontal.

La 2e consiste dans l'aspiration mécanique effectuéeconstamment par un tube aspirateur que l'on met au contact de la muqueuse et qui, en rapport avec une trompe à eau, permet l'évacuation mécanique de l'urine et des sécrétions pathologiques.

Grâce à ces deux dispositifs combinés l'un avec l'autre, la vision de la muqueuse urétrale est absolument parfaite et la thérapeutique locale appropriée peut être appliquée avec la plus grande facilité.

Ostéosarsome de l'omoplate gauche. Amputation interscapulo-thoracique. Survie appréciable. Mort après localisation métastatique au tibia gauche et généralisation, par le Dr *Mirabail*. Rapport de M. **Barbarin.** — Cet homme, âgé de 51 ans, fut opéré le 2 avril 1919. L'opération fut bien supportée malgré sa gravité et le malade se remonta. En septembre, survint une récidive au niveau de l'articulation tibio-tarsienne gauche. La mort survint en octobre.

M. ***Brodier*** a eu l'occasion, chez de grands blessés de guerre, d'enlever l'omoplate sans faire l'amputation du membre. Il a pu de même réséquer avec la tête humérale une partie de la clavicule en conservant un bras très utile.

M. ***Dartigues*** rappelle que l'interscapulo-thoracique n'est pas seule indiquée dans le traitement des tumeurs de l'omoplate. En 1898, il a pratiqué, avec Picqué, l'ablation totale de l'omoplate dans un cas de sarcome de cet os avec conservation du membre supérieur et, en 1900, il a fixé la technique de cette intervention.

M. ***R. Dupont*** pense que le sarcome se généralisant par voie sanguine, toutes les opérations qui s'adressent à lui doivent être économiques. Il s'étonne donc que M. Mirabail ait fait subir à son malade une opération aussi mutilante que l'est la désarticulation de l'épaule. De plus, dans l'état actuel de la science, le sarcome relève bien plus du traitement radiotherapique que du traitement chirurgical et dans le cas qui nous occupe, les rayons X auraient donné à moins de frais un résultat supérieur à celui donné par l'opération.

M. ***Paul Delbet.*** — Pour répondre aux critiques formulées contre l'hystérectomie vaginale a réuni l'ensemble des hystérectomies pratiquées par lui dans les 6 dernières années.

Dans les fibromes purs ; 37 hystérectomies vaginales avec une mort par embolie (mortalité : 2,7 %) et 63 hystérectomies abdominales avec 4 morts (mortalité : 6 %) une par embolie, 1 par collapsus, 1 par hémorragie secondaire, 1 par asystolie chez une malade présentant des troubles cardiaques avant l'opération.

Dans les fibromes compliqués de salpingite, 18 vaginales ont donné 17 guérisons et 1 mort par infection, l'infection étant antérieure à l'opération ; 7 castrations abdominales ont donné 7 guérisons.

Dans les suppurations pelviennes, 17 vaginales n'ont donné qu'une mort chez une malade atteinte de septicémie grave ; dans les prolapsus trois hystérectomies vaginales ont été suivies d'un succès opératoire et thérapeutique complet.

Dans les cancers, 33 opérations vaginales donnent 31 succès et 2 morts, l'une par cachexie, l'autre par infection. Les résultats éloignés ne sont connus que pour 6 cas dont 3 avec application du radium, ils ont été satisfaisantes, 20 abdominales totales ont donné cinq morts.

Au total 118 opérations vaginales ont donné 113 guérisons et 5 morts, soit une mortalité globale de 4 %. Il n'y a eu qu'un accident opératoire : c'est une blessure de l'uretère qui a été suivie de néphrectomie.

M. ***Planson*** (rapport de M. Delbet) apporte une observation de goitre basedowifié de siège anormal, opéré par hémithyroïdectomie sous-scapulaire, après ligature des vaisseaux thyroïdiens ; il y eut guérison opératoire, et disparition du basedowisme, vérifié 6 ans après. Il insiste sur la nécessité d'opérer des goitres simples qui se compliquent de basedowisme, et indique les méthodes de laboratoire permettant de dépister celui-ci avant l'apparition des signes cliniques.

M. *R. Dupont.* — Présentation d'une pointe de 6 cm. de long ayant séjourné près d'un an dans le crâne (région fronto-temporale) sans avoir causé d'accidents.

Deux cas de néphrectomie par voie antérieure. — M. *R. Dupont.* — Dans un cas, il s'agissait d'une énorme pyonéphrose fermée. L'auteur put facilement extirper sans l'ouvrir une poche pleine de pus adhérente à la veine cave.

Dans l'autre cas, il s'agissait d'une hydronéphrose ayant le volume d'une tête d'adulte. En suivant exactement la technique décrite par Louis Bazy, elle put être enlevée facilement après avoir été vidée. L'auteur insiste sur le jour énorme donné sur le pédicule par cette incision antérieure.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 24 avril.

Reconstitution de la capsule articulaire du genou au moyen d'une greffe libre du fascia lata. — M. *Jacques Leveuf.* — Après épluchage d'une plaie de la face antérieure du genou avec broiement de la rotule, il persistait un large orifice capsulaire impossible à réunir. L'obturation fut faite avec une greffe libre du fascia lata. Malgré le sphacèle d'une petite zone cutanée, la greffe sous-jacente ne s'élimina qu'au 20e jour : la synoviale paraissait reconstituée derrière le greffon. L'opéré, qui n'avait jamais présenté la moindre réaction locale ni générale, exécutait, à ce moment, des mouvements de flexion actifs de 45° environ. Il fut alors soumis à des séances de massage et de mobilisation. Mais au 28e jour, après un mouvement brutal de flexion forcée, l'opéré fit une poussée d'arthrite aiguë qui se termina par ankylose.

Bassins coxalgiques ; quelques mesures comparatives des deux moitiés du bassin. — M. *Cleisz.* — D'après les mesures de 9 bassins coxalgiques, l'auteur conclut : quelles que soient les déformations mécaniques et trophiques du bassin coxalgique, les lignes innominées conservent des dimensions égales des deux côtés ; du côté malade, la ligne innominée non seulement conserve sa forme (au contraire de celle du côté sain), mais encore ses dimensions, celles-ci pouvant devenir supérieures à celles du côté sain.

Fibromyome du cordon spermatique. — MM. ***Chauvin*** et *Roux* (de Montpellier). — Il s'agit d'une tumeur de cordon, ayant évolué progressivement pendant 4 ans, sans entraîner jamais de trouble fonctionnel. L'examen histologique montre la structure du fibromyome avec des îlots adipeux clairsemés.

Corps étranger de l'appendice. — MM. *Aimes* et ***Delord*** (de Montpellier). — Cette pièce opératoire fut enlevée par M. le professeur Estor chez un jeune chasseur qui avait présenté deux crises d'appendicite. On trouva dans l'appendice 8 grains de plomb de chasse et deux lamelles de poudre.

Epithélioma pavimenteux développé au contact d'un foyer ancien d'ostéomyélite chronique. (Présentation de la pièce et d'une photographie en couleurs). — MM. ***Paul Mathieu*** et ***Topons Khan.*** — C'est un exemple remarquable de cette complication assez rare des ostéomyélites chroniques anciennes, l'ulcère de Marjolin. L'épithélioma pavimenteux est développé sur le rebord d'une vaste excavation osseuse opératoire très ancienne. La pièce provient de l'amputation de cuisse nécessitée par le développement de ce cancer.

Contribution à l'étude de la vie vertébrée insulaire dans la région méditerranéenne occidentale. — M. *Dehaut.* — L'auteur attire particulièrement l'attention des anatomistes sur l'étude consacrée à l'*ophlalmomegas Lamarmoræ,* singe catarrhinin fossile, qu'il a découvert en Sardaigne et dont les caractères crâniens et dentaires éclairent certains points de morphologie humaine. Cette étude est suivie de remarques sur le principe cuviérien de corrélation des formes.

A propos de la structure histologique d'un kyste poplité.— *H. A. Duboucher* (d'Alger).— C'était un kyste de la crosse commune de jumeau interne et du demi-membraneux. L'auteur pense que ce kyste était un diverticule extrêmement évaginé de la synoviale.

Fibromyome œdémateux remanié du ligament rond. — M. *Durand René*. — Cliniquement le diagnostic fait fut celui de kyste de l'ovaire tordu. Les symptômes présentés étaient tout à fait semblables. Lors de l'intervention on se trouva en présence d'une tumeur du ligament rond très adhérente partout, à la paroi antérieure de l'abdomen, à l'intestin, au ligament large. L'examen anatomo-histologique permit seulement d'établir le diagnostic précis. Macroscopiquement, la tumeur était ovalaire, de la grosseur d'une tête de fœtus ; à la coupe, aspect de fibromyome avec plages nécrotiques verdâtres. Histologiquement, la tumeur correspond à un fibromyome profondément remanié par de l'œdème, des hémorragies et présentant par place de vastes zones nécrotiques bourrées de polynucléaires marquant un certain degré d'inflammation aiguë suppurée. Ce cas semble intéressant à signaler tant au point de vue clinique qu'au point de vue anatomo-pathologique.

Bronchiome malin. — M. *Costantini*. — Tumeur kystique avec végétations de la cavité adhérente à la jugulaire qui était thrombosée. L'extirpation fut assez facile. Le malade mourut brusquement le lendemain probablement d'embolie expliquée par la thrombose de la jugulaire.

Tumeur de la glande sous-maxillaire. — M. *Costantini*. — Tumeur mixte avec éléments cartilagineux pédiculés sur la partie saine de la glande.

Les artères des nerfs (présentation de radiographies). 1re note. — MM. *P. Brocq, Hegmann* et *A. Mouchet*.— Le nerf grand sciatique et ses branches offre une disposition régulière des collatérales parties d'arcades artérielles, qui se disposent le long des nerfs périphériques. La distance moyenne séparant deux collatérales voisines est en moyenne de 9-12 centimètres. Une contusion ou une plaie linéaire du nerf permettra le rétablissement rapide de la circulation grâce aux anastomoses. On pourra tenir compte, dans les causes de non régénération nerveuse, de la destruction d'un segment artériel complet.

Types anatomiques du cœur. Indice ventriculaire.— MM. *P. Brocq* et *A. Mouchet*. — Le cœur peut affecter des formes différentes dans lesquelles on distinguera un type allongé, un type court, un type globuleux, caractérisés par les rapports des deux diamètres vertical et transversal, en dehors des déformations pathologiques.

Technique de la résection de l'os malaire. — *G. Küss*.

Appareil provisoire de marche pour amputés de cuisse.— *G. Küss*.

Crâniectomie secondaire pour éclat d'obus situé dans la paroi externe du sinus longitudinal supérieur. Modification secondaire du volet osseux libre réimplanté. Guérison. — *G. Küss*.

Résection intra-fébrile sous-périostée de l'astragale et de la partie antéthalamique du calcanéum pour broiement par éclat d'obus. Guérison opératoire avec bon résultat fonctionnel et conservation des mouvements du pied. *G. Küss*.

L. CLAP.

THERAPEUTIQUE APPLIQUEE

La prescription des sels de chaux en thérapeutique sous la forme insoluble tout au moins, constitue une erreur

OBSERVATIONS CLINIQUES.

Il n'est pas à démontrer que la nature nous livre les bases, soude, potasse, magnésie, mais surtout la chaux à profusion.

La chaux se trouve en grande quantité dans l'eau, dans les légumes, les œufs et le lait.

Si l'organisme en voie de croissance a besoin d'une proportion de sels de chaux tant pour la constitution de la charpente osseuse et de tous les tissus, que pour réparer les pertes résultant du renouvellement cellulaire, l'alimentation judicieusement choisie suffira donc toujours aux grandes exigences en sels de chaux d'un organisme en voie de développement.

Si, pratiquement, l'alimentation suffit au développement de la charpente osseuse du jeune chez l'adulte, l'alimentation restant la même apportera toujours un excédent de sel de chaux, excédent qui sera d'autant plus grand que l'alimentation sera plus végétarienne.

Cet apport exagéré de chaux aura pour résultat de diminuer l'acidité sanguine ; les sels de chaux neutres insolubles, difficilement dialysables, seront véhiculés par le torrent circulatoire et constitueront la grosse majorité du sable de l'organisme. Aussi la clinique observe-t-elle que ce sont les paysans, grands mangeurs de pain et de légumes, qui sont les plus sujets aux rhumatismes déformants, et à toutes les infirmités qui ont pour origine l'incrustation minérale de l'organisme.

La nutrition cellulaire se faisant au travers des parois artérielles, parois à trames très serrées ne laissant passer que des particules très petites, plus petites que les globules rouges, ce sable viendra obstruer, lentement mais sûrement, les pores des artères, entravera la nutrition, produira la déminéralisation, la décalcification, certaines névralgies rebelles, la sclérose de tous les organes, les lithiases, les calculs.

L'analyse des calculs démontre en effet que la très grande majorité de ceux-ci sont en totalité ou en partie formés de sels de chaux.

En résumé, l'observation démontre que la nature, par l'alimentation, met à la disposition de l'organisme animal la chaux en quantité telle qu'à l'âge adulte, alors que le périoste ne joue plus le rôle d'émonctoire des sels de chaux contenus dans le sang pour la fabrication du squelette, ceux-ci déterminent des affections diverses, des troubles dans la nutrition, et les infirmités de l'âge sénile.

En présence de ces faits indiscutables, n'est-ce pas un anachronisme thérapeutique que de vouloir tonifier, reminéraliser un organisme par la prescription des sels de chaux ?

N'est-il pas certain qu'en présence de la richesse en sels de chaux de l'alimentation, si un organisme ne fixe pas le calcaire, s'il se décalcifie, ceci tient, non pas à l'insuffisance en sels de chaux, mais à ce que l'organisme ne se trouve pas dans les conditions physiologiques pour l'utiliser ?

Et si l'organisme ne peut pas fixer la chaux des aliments, il sera certes encore bien plus incapable de fixer les sels de chaux thérapeutiques.

Sans doute le calcaire forme à lui seul plus de la moitié de notre sol organique, comme du sol terrestre, mais en physiologie animale comme en physiologie végétale, l'excès de sel, comme l'insuffisance, conduisent à des résultats identiques.

Ce qui compte pour l'organisme animal et végétal, c'est uniquement la quantité de chaux métabolisable. Les bases : chaux, potasse, soude, magnésie, etc., sont un état statique de la matière ; il faut l'intervention d'un acide pour permettre des mutations pour les rendre utilisables par le végétal comme par l'animal.

Or l'acide physiologique normal est l'acide phosphorique ; c'est sans doute pour cette raison que la clinique prescrit si fréquemment les phosphates. Mais du moment où la chaux est apportée à profusion par l'alimentation en quantité telle qu'elle arrive à gêner et entraver le métabolisme, que la minéralisation

est liée uniquement à l'apport de l'acide métaboliseur, pourquoi accoler toujours dans les prescriptions, l'acide phosphorique à une base, surtout à la chaux ? Base nuisible, directement en tant que base, et indirectement puisqu'elle nécessite la dislocation du sel phosphorique qui très souvent n'est pas obtenue.

On arrive ainsi à un résultat nul et souvent défavorable, l'acide phosphorique n'ayant pu être libéré de sa combinaison,

L'acide phosphorique, après de nombreuses expériences sur des animaux, sur des chiens plus particulièrement, nous ayant donné des effets remarquables comme reminéralisant, nous avons demandé à la clinique de vérifier ces résultats qui furent confirmés sur tous les points.

Voici, ci-après exposés, l'action minéralisante du Phosoforme dans un cas :

1° De glucosurie ancienne ;
2° De dyspepsie ;
3° De rachitisme, de croissance difficile chez un jeune ;
4° A la suite de grippe.

Nous exposons à dessein les 3 premiers cas dont l'histoire clinique a été publiée au sujet des études sur les dyspepsies et la glucosurie (1 et 2). Nous éviterons ainsi d'allonger cet exposé.

OBSERVATION A.

Client du docteur Audain (ancien interne des hôpitaux de Paris, lauréat de l'Académie de Médecine, ancien directeur du Laboratoire de Bactériologie et de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie d'Haïti).

Vieux glucosurique, déminéralisé et déprimé à l'excès, au lait depuis 1 mois, au lit depuis 15 jours, soigné depuis longtemps aux alcalins, avec régime végétarien.

17 *juillet* 1919 :

1re analyse : rapport de minéralisation calculé par la méthode de Joulie, 2,7 (normal : 11 à 12). Urée : 6,50.

Le malade prend 2 cuillerées à soupe de Phosoforme, avec un régime mi-carné, mi-végétarien.

1er *août* :

2e analyse : rapport de minéralisation : 6,8. Urée : 5 (disparition du sucre). La clinique constate une amélioration de l'état général.

Le Phosoforme est prescrit à la dose de 3 cuillerées à soupe.

25 *septembre* :

3e analyse : rapport de minéralisation : 7,4. Urée : 9,15. Le malade se lève, l'appétit est excellent.

4e analyse : rapport de minéralisation : 9. Urée : 16,25. A ce moment le malade vaque à ses affaires et présente un état général excellent.

11 *février* 1920 :

5e analyse : rapport de minéralisation : 10,8. Urée : 18. Le malade prend 4 cuillerées à soupe de Phosoforme. Depuis le début du traitement, il a augmenté de 12 kilogs.

OBSERVATION B.

Docteur Blondel, de Pavilly :

Dyspepsie chronique soignée aux alcalins. Depuis longtemps les alcalins à haute dose apportaient seulement un soulagement.

1re analyse : coefficient de minéralisation : 6,3 (normal : 11 à 12). Urée : 7,5.

Le Phosoforme est pris à la dose d'une cuillerée à soupe midi et soir, après avoir débuté à 2 cuillerées à café midi et soir.

2e analyse, 1 mois après le début du traitement : rapport de minéralisation : 10. Urée : 15.

3e analyse, 2 mois après le début du traitement : rapport de minéralisation : 10,7. Urée : 17.

OBSERVATION C.

Fils du docteur Blondel, de Pavilly :

Enfant de 14 ans, traité aux phosphates et glycéro-phosphates sans aucune amélioration. Depuis deux ans en effet, le jeune Blondel a suspendu ses études à cause de ces troubles de croissance ; asthénie, anorexie, maux de tête, albumine intermittente. Régime végétarien, lait, féculents.

1re analyse : rapport de minéralisation : 8,2. Urée : 7. Le malade prend 4 cuillerées à café par jour de Phosoforme. Régime mixte.

2e analyse, 1 mois après la première : coefficient de minéralisation : 10,7. Urée : 14,5. Le Phosoforme est pris à la dose d'une cuillerée à soupe midi et soir.

3e analyse : rapport de minéralisation : 12. Urée : 16,60. L'appétit, activité, gaîté, tout est parfait à ce moment.

4e analyse : rapport de minéralisation : 11.

OBSERVATION D

Mademoiselle G, malade du docteur Bertrand, âgée de 13 ans, poids 34 kilogs, père mort tuberculeux, mère morte de tuberculose, contractée auprès de son mari 5 ans avant la naissance de la fillette.

Mademoiselle G. présente des signes évidents de rachitisme ; c'est une scrofuleuse, avec incontinence d'urine nocturne, anorexie, atonie générale. Chaque mois, elle a des crises nerveuses ayant certaines ressemblances avec les crises épileptiformes. Ces crises sont accompagnées d'intolérance gastrique. Le phosphate de chaux est pris depuis plus de 4 ans sans interruption sous les formes les plus diverses, ainsi que les sels de fer de brome, d'arsenic, sans aucun résultat.

Mademoiselle G. a pris pendant deux ans du Phosoforme alternant avec le Phosoforme arsenié.

1re analyse, au début du traitement : coefficient de minéralisation : 6,5 (normal : 11 à 12).

2e analyse, 2 mois après le début du traitement : minéralisation : 8,50. Appétit excellent.

3e analyse, 7 mois après le début du traitement : minéralisation : 9,75. Depuis 3 mois, les crises nerveuses sont moins fréquentes, les vomissements ont disparu. A ce moment Mademoiselle G. pèse 37 kgs 500.

4e analyse, 10 mois après le début du traitement : minéralisation : 10,90 (normale : 11 à 12). Poids : 41 kilos 900. La clinique observe un état général excellent ainsi que l'appétit et la gaîté ; les muscles sont fermes ; depuis 5 mois il n'y a eu aucune crise nerveuse ; La fillette est réglée depuis 2 mois.

Après 20 mois de traitement, Mademoiselle G. a cessé le Phosoforme. Elle pèse 43 kilogs et présente une santé excellente. Sa minéralisation est de 10.75.

OBSERVATION E.

A la suite de grippe, M. L., professeur au Lycée de Moulins (Allier), 55 ans, poids normal 86 kilogs, taille 1 mètre 80, maigrit progressivement. L'analyse de ses urines décèle une déminéralisation avec phosphaturie abondante. Coefficient de minéralisation : 16. (Normal : 11 à 12). Pendant 1 mois, l'usage du glycérophosphate de chaux et de phosphate tricalcique ne donne aucune amélioration, les forces disparaissent chaque jour.

Minéralisation : 16 (Normale : 11 à 12). Déminéralisation très accentuée.

Sur les indications du docteur Joannin, de Moulins, le malade prend 2 puis 3 cuillerées à soupe de Phosoforme. Après 10 jours de soins, l'analyse des urines donne : minéralisation 13, disparition du trouble des urines.

Après 3 mois de traitement, le malade a repris 6 kilogs (poids, 84 kgs). Il a une vigueur intellectuelle et physique qu'il n'avait pas connue depuis longtemps : coefficient de minéralisation : 11,50.

***

Ces observations prises sur des sujets atteints de différentes affections, ayant entraîné des troubles dans la minéralisation, démontrent que si la calcification n'est pas influencée par les sels de chaux, elle est heureusement modifiée par le Phosoforme.

D. DROUET et PLET.

(1) Voir *Revue internationale de Médecine et de Chirurgie* d'avril 1920.
(2) Voir *Progrès Médical* du 28 février 1920.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Le diagnostic des tumeurs malignes des gaines tendineuses,

Par M. Jean-Paul TOURNEUX,

Ancien chef de clinique chirurgicale
Chirurgien des hôpitaux de Toulouse.

S'il est un diagnostic particulièrement délicat à poser, c'est assurément celui de tumeur maligne des gaines des tendons, car la plupart des symptômes par lesquels se manifestent ces néoplasmes se retrouvent dans l'évolution des autres affections des enveloppes tendineuses. Aussi, dans la majorité des cas, est-il assez difficile de reconnaître la sarcomatose des gaines, surtout dans ceux où il existe au début quelques points de dégénérescence fibro-kystique, car on se trouve alors en présence de tumeurs offrant à la palpation une sensation de mollesse et de fluctation capable d'induire le chirurgien à de grosses méprises, et de le porter à confondre ces néoplasmes avec toutes les affections qui peuvent les simuler.

Aussi, n'est-ce que par un examen tout à fait attentif du malade, et qu'en tenant bien compte de tous les renseignements et de tous les petits signes fournis, que l'on pourra en dernière analyse porter un diagnostic de tumeur maligne des gaines, qui ne devra être, et nous le disons tout de suite, qu'un véritable diagnostic d'élimination, d'exception.

Les tumeurs malignes des gaines tendineuses se développent sur le membre supérieur au niveau des doigts, de la main et de l'avant-bras, comme elles siègent au membre inférieur sur les orteils, le pied et la moitié inférieure de la jambe. Aussi, avant de pouvoir affirmer que la lésion observée est bien située au niveau d'un tendon, convient-il tout d'abord d'éliminer les différentes lésions qui peuvent prendre naissance aux dépens des diverses formations constitutives régionales (articulation, tégument, muscles, etc.).

Il est, en premier lieu, relativement assez facile d'écarter l'idée d'un kyste arthro-synovial, tumeur développée sur la face externe des synoviales articulaires. Leur siège est déja un excellent élément de diagnostic, car c'est surtout à la face antérieure de l'articulation tibio-tarsienne, et à la face dorsale du poignet, que se trouve le lieu d'élection des kystes arthro-synoviaux. Et, si leur contenu liquide et visqueux parvient, dans certains cas de haute tension, à leur donner une fermeté, une résistanee presqu'analogue à celle d'une tumeur solide, on notera en revanche, contrairement à ce que l'on observe dans les tumeurs vraies, et cela en plus d'une absence complète de gêne ou de phénomènes douloureux, des modifications de volume imprimées au kyste par les mouvements de flexion de la main sur l'avant-bras, ou d'extension du pied sur la jambe.

Après avoir ainsi éliminé l'origine articulaire de la tumeur, il faut se demander en second lieu si son point de départ ne se trouve pas dans la couche superficielle (téguments), dans la couche profonde (squelette) ou dans la couche intermédiaire (muscles, vaisseaux, nerfs).

Les néoplasies provenant soit de la peau, soit du tissu cellulaire sous-cutané affectent au début une situation tout à fait superficielle : plus tard, elles tendent surtout à proliférer en surface, et ce n'est que tout tardivement, dans les stades ultimes, qu'elles arrivent à adhérer puis à envahir les plans profonds. De par leur évolution clinique, elles se distingueront donc nettement des tumeurs des gaines.

Une exostose de croissance, un ostéo-sarcome adhérant intimement à l'os, ne peuvent être déplacés ni dans le sens vertical, ni dans le sens horizontal, ce qui les différencie nettement. Le périoste peut être le siège d'une néoformation envahissant et infiltrant secondairement tardivement les gaines tendineuses : le diagnostic, tout à fait facile au début, deviendra donc ultérieurement beaucoup plus délicat, et seule une palpation méthodique pourra éclaircir cette question et empêcher une erreur. D'après la plupart des auteurs, on pourrait souvent, dans ce cas, percevoir une légère crépitation et, en fin de compte, la radiographie est là, qui vous permettra de lever tous les doutes. Ce n'est que dans des cas tout à fait exceptionnels, comme celui rapporté par Venot, dans lequel le sarcome des gaines adhérait en un point du périoste, et où le véritable diagnostic ne fut d'ailleurs pas porté, que l'interprétation exacte devient impossible.

Nous n'insisterons pas longuement sur le diagnostic différentiel avec les tumeurs nerveuses et vasculaires, et nous nous bornerons à le signaler : car les névromes, comme d'ailleurs les anévrysmes et, les angiomes profonds se manifestent, étant donné le peu d'épaisseur de la région, par un ensemble de troubles fonctionnels et physiques qui ne pourront laisser aucun doute dans notre esprit.

Pour les tumeurs d'origine musculaire, à l'exception de celles du carré pronateur, elles siègent rarement dans les régions où se développent les sarcomes des gaines et ce n'est guère qu'au tiers moyen de la jambe et de l'avant-bras que le diagnostic pourra être quelque temps hésitant. Mais il ne faut pas oublier que ces tumeurs proliféreront plutôt en plein muscle, et n'auront que très peu de tendances à envahir les territoires purement tendineux, ce qui nous donnera un très bon élément de différenciation.

L'origine tendineuse du néoplasme étant ainsi établie, il faudra ensuite se rendre compte si la tumeur est développée aux dépens du tendon lui-même ou bien aux dépens de sa gaine.

Les tumeurs tendineuses vraies sont extrêmement rares : les fibromes et ostéomes décrits par Nélaton, Demarquay, Kirmisson, Lejars, Blanc, Koupper, ne présentent pas l'allure envahissante des sarcomes, et offrent une consistance beaucoup plus ferme. Au premier abord, le sarcome pur des tendons, dont Rosenthal nous a rapporté 9 cas, semble d'un diagnostic plus difficile, car par la rapidité du développement, et par l'extension précoce aux régions voisines, il rappelle assez bien l'allure clinique des tumeurs nées aux dépens des gaines tendineuses. Mais il ne faudra pas oublier que, dans le cas de néoplasme propre des tendons, la gêne fonctionnelle se manifeste de très bonne heure, alors que la tumeur ne présente encore qu'un développement des plus modérés, et ce caractère suffira à lui seul pour assurer un diagnostic. Il est encore une autre affection des tendons plus difficile à différencier du sarcome des gaines : nous voulons parler des kystes décrits en 1910 par Bergmann, kystes analogues comme aspect de la paroi et du contenu aux kystes synoviaux articulaires, mais développés dans l'épaisseur même des tendons et qui ont été signales pour la première fois par Thorn en 1896. Bergmann relate dans son mémoire trois cas observés chez des sujets jeunes, qui présentaient sur le trajet d'un tendon (long-péronier latéral, extenseur des doigts) une tumeur limitée, tendue, peu douloureuse, avec tous les caractères des tumeurs vraies. Dans aucun cas, le diagnostic exact ne fut porté, et l'on vit seulement au cours de l'intervention que l'on avait affaire à un kyste développé dans l'épaisseur même du tendon. On comprend aisément que ces collections liquides, dues, selon les idées de Ritsche et Bergmann, à une dégénérescence colloïde particulière du tissu conjonctif périfasciculaire peuvent donner le change et que seule l'intervention, comme le dit bien Bergmann, est capable d'en montrer la véritable nature.

Parmi les différentes affections des gaines tendineuses susceptibles de nous induire en erreur, nous nous contenterons de signaler simplement l'existence des téno-synovites crépitantes et des téno-synovites séreuses. Les premières ont des symptômes très particuliers, dont le plus important est la crépitation, et quant aux secondes, qu'elles soient traumatiques, blennorragiques ou rhumatismales,

leur diagnostic se pose facilement. Les commémoratifs feront facilement reconnaître les productions traumatiques, et l'existence d'un écoulement urétral, d'adénite ou d'épididymite permettra de différencier les synovites relevant d'une affection gonococcique. Enfin les synovites rhumatismales s'accompagneront de mouvement fébrile et de douleurs articulaires qui ne pourront laisser commettre une erreur.

La tuberculose des gaines se présente avec des manifestations cliniques si nombreuses et si variées que, bien souvent, on range parmi les sarcomes des cas de productions tuberculeuses et inversement : nous n'en voudrons pour preuve que les cas de Gignoux et de Jourdan, où l'on intervint en croyant avoir affaire à une affection tuberculeuse des gaines.

Au nombre des téno-synovites bacillaires, il est une forme qui, plus que les autres, peut en imposer pour une tumeur solide : c'est la synovite à grains riziformes. Elle se rencontre surtout au niveau des gaines digito-palmaires, et au membre inférieur le long de la gaine des extenseurs des orteils. C'est une poche à parois minces, surdistendue par un liquide sous forte tension, où flottent libres ou adhérents les corps hordéiformes. Certes, la poche a souvent la forme en bissac, et il est possible en refoulant d'une loge dans l'autre le contenu liquide, de produire au moment du passage au point rétréci le bruit de chaînon caractéristique. Mais cette disposition peut parfois ne pas exister : pour peu en effet que la paroi soit épaissie, irrégulière, la tumeur reste irréductible, et dans ces conditions, le diagnostic présentera de grandes difficultés. Il faudra toutefois retenir que, quelle que soit la tension du contenu d'une téno-synovite, cette dernière n'arrive jamais à offrir la consistance dure d'une tumeur néoplasique et que dans le doute on pourra toujours avoir recours a une ponction, et a l'inoculation au cobaye du liquide retiré.

En seconde ligne, vient la synovite fongueuse, tuméfaction mamelonnée sur le trajet des tendons, suivant les mouvements de va-et-vient dans le sens de l'action des muscles et effaçant les méplats articulaires. La consistance du début pourra être trompeuse, mais, au bout d'un temps généralement assez court, surviennent le ramollissement et la suppuration. Dans leur marche envahissante, les fongosités et le pus arrivent à la surface, et alors s'établissent des trajets fistuleux intarissables. Le territoire ganglionnaire correspondant est envahi, la santé générale menacée et la recherche du bacille de Koch dans le pus et les fongosités se montrera positive.

Il est une affection des gaines, exceptionnelle il est vrai, la téno-synovite à tendance fibro-formative dont la variété proliférante ou tubéreuse, décrite par Kœnig et bien étudiée par Kummer, peut simuler une tumeur par les excroissances papillomateuses, arrondies et lisses, sessiles ou pédiculées, qui font saillie dans des poches atteintes d'inflammation chronique. L'erreur peut se commettre facilement s'il s'agit, d'une gaine digitale où la tuméfaction reste longtemps limitée : elle est beaucoup plus difficile pour les autres régions où les tumeurs deviennent beaucoup plus volumineuses.

Nous n'insisterons pas sur le diagnostic avec les kystes téno-synoviaux, qui s'impose, et nous en arrivons à quelques lésions qu'il est bien plus malaisé de reconnaître.

Le lipome arborescent des gaines tendineuses, appelé encore téno-synovite proliférante à type graisseux de Kummel (1894) est caractérisé par une infiltration adipeuse de la paroi synoviale avec des végétations lipomateuses nées de sa face interne. Cette teno-synovite, que le Pr Poncet pensait être d'origine tuberculeuse, arrive à produire une tuméfaction plus ou moins volumineuse ayant la consistance du lipome. En présence d'une tumeur des gaines, il suffira de songer au lipome : la tuméfaction est beaucoup moins limitée que dans les sarcomes, les contours en sont tout à fait différents et elle ressemble bien plus à une synovite fongueuse incomplètement ramollie qu'à une tumeur vraie des gaines.

Dans un article de la *Presse Médicale* (oct. 1909), Forgue et Massabuau ont signalé une forme de synovite hypertrophiante pseudo-néoplasique, étudiée depuis par Rossi, Donati et Ugo-Camera, et qui se rapproche, autant par ses caractères histologiques que cliniques, des néoplasmes conjonctifs. Ce sont des tumeurs bien définies, constituées par un tissu ferme, sans aucune tendance à la caséification, englobant complètement les tendons, recouvertes par une peau normale, toutes conditions en somme qui réalisent le tableau d'une tumeur maligne et entraînent de très grandes difficultés de diagnostic. C'est d'ailleurs dans de pareils cas, que l'examen histologique devient tout particulièrement délicat, et peut parfois, même lorsqu'il est pratiqué par des anatomo-pathologistes de valeur, induire en erreur. Aussi ne faut-il pas alors se contenter de simples examens, mais leur ajouter d'autres recherches, telles que les inoculations.

Comme la tuberculose, mais loin derrière elle, la syphilis peut produire, au niveau des extrémités digitales, des dactylites pouvant simuler une tumeur des gaines : tel était le cas de Nicolas, dont Rochard a fait le sujet de sa thèse. Il faut donc savoir, dans certains cas douteux, utiliser les commémoratifs, le traitement d'épreuve et les procédés de laboratoire (réaction de Wassermann) avant d'en venir à une intervention sanglante.

Le diagnostic de tumeur des gaines une fois porté, est-il possible en clinique d'en préciser la nature, c'est-à-dire la variété histologique ? Contrairement à Heurtaux et à Malherbes qui pensent que, grâce à certains caractères (tumeur moindre, consistance plus molle, lenteur de l'accroissement), on peut parvenir à différencier les myélomes des sarcomes, nous croyons que cette distinction clinique sera toujours extrêment difficile, pour ne pas dire impossible. Le siège même des tumeurs, qui pour certains auteurs donnerait une quasi-certitude de structure, ne nous paraît pouvoir fournir que des présomptions. Les sarcomes à myeloplaxes se développent de préférence au niveau des orteils et des doigts, mais on les rencontre également à la main et à l'arrière-pied : les sarcomes fuso-cellulaires ont été signalés aux doigts, aux orteils, à la main, au pied et à l'avant-bras. Le sarcome globo-cellulaire a été noté aux doigts, aux orteils à la main, au pied, à l'avant-bras et à la jambe. On voit par ces localisations multiples combien il est difficile de porter un diagnostic précis, étant donné que toutes les variétés de sarcome se rencontrent, avec des différences de pourcentage bien minimes, aux diverses régions où apparaissent ces tumeurs.

La récidive *in situ* et la généralisation ne peuvent pas non plus nous être d'un grand secours, car tous les néoplasmes, quelle que soit leur nature, peuvent présenter ces complications. Aussi faudra-t il se souvenir que seul l'examen histologique après biopsie pourra trancher la question, et que de son résultat découleront d'importantes indications opératoires, conseillant dans certains cas l'exérèse locale et dans d'autres une intervention plus large consistant dans l'amputation du membre.

CLINIQUE INFANTILE

HOPITAL DES ENFANTS-MALADES

L'adénopathie trachéo-bronchique.

D'après une leçon de M. NOBÉCOURT, *faite le* 17 *mars* 1920.

C'est une affection qu'on rencontre à tous les âges, mais particulièrement dans l'enfance, à partir de 1 an et demi à 2 ans, et, jusqu'à 8 à 12 ans, on lui voit prendre une importance prédominante et une évolution indépendante, quelle que soit la localisation première par laquelle les germes ont pénétré pour gagner les ganglions. Plus tard, l'adénopathie des ganglions

trachéo-bronchiques perd ce caractère de véritable maladie et ne représente qu'une lésion accessoire.

Voici un petit malade âgé de 8 ans, qui est entré le 2 mars, étant malade depuis le 25 février. A ce moment, il fut pris de céphalée, de délire, de fièvre avec élévation de la température à 39°5, se plaignant d'un point douloureux dans la région dorsale et de quelques douleurs abdominales, sans vomissements, ni diarrhée. Le 28 février, la température était à 40° ; la toux s'était accentuée, et devenue nettement quinteuse. Dans les antécédents, on note que le père est mort récemment de congestion pulmonaire. Le malade eut une broncho-pneumonie après la rougeole à l'âge de 1 an, et la coqueluche à 3 ans. Cet enfant était fatigué, amaigri. On trouvait un peu de gargouillement dans la fosse iliaque droite. Enfin on constatait les symptômes d'une adénopathie trachéo bronchique et une légère poussée congestive du poumon gauche. Un examen radioscopique pratiqué par M. Duhem a confirmé ce diagnostic clinique.

Cette adénopathie est de nature bacillaire. La cuti-réaction à la tuberculine a été positive.

La *symptomatologie* des adénopathies trachéo-bronchiques se présente sous les aspects les plus variés. C'est une affection qu'il faut rechercher systématiquement, toutes les fois qu'on a l'attention attirée soit par le mavais état général de l'enfant, soit par un mouvement fébrile inexpliqué. Il y a souvent des formes latentes. Mais alors même qu'il existe des symptômes subjectifs ou fonctionnels plus ou moins caractérisés, ils ne permettent pas de porter le diagnostic ; celui-ci repose sur la recherche des signes physiques. Quant aux symptômes généraux, ils sont liés à l'étiologie.

Les *symptomes objectifs et fonctionnels* sont des « symptômes d'emprunt », dus aux rapports que présentent les ganglions trachéo-bronchiques avec les organes du médiastin. Ils peuvent modifier ces organes par compression, quand ils sont assez volumineux, ou par irritation, ou par inflammation, quand ces ganglions se fluxionnent, se congestionnent, et c'est assez fréquent de voir les symptômes persister un certain temps, puis disparaître une fois la poussée fluxionnaire terminée.

Il faut se rappeler quels sont les rapports des ganglions trachéo bronchiques et leur situation dans le médiastin. On en considère quatre groupes principaux : deux, situés l'un à droite, l'autre à gauche, dans l'angle formé par la trachée et la bronche. Le *groupe juxta-trachéal droit* est le plus volumineux ; il est situé en arrière de la veine cave supérieure, au-dessus du pédicule terminal de l'artère pulmonaire ; il est en rapport avec la *grande veine azygos*, avec le *nerf pneumogastrique*. Le *groupe juxta-trachéal gauche* est moins important comme volume ou comme nombre de ganglions ; il est situé au-dessous de la crosse de l'aorte, en rapport avec le *pneumogastrique*, mais aussi avec le *récurrent* qui remonte vers le larynx dont il va innerver les muscles.

Le troisième groupe est constitué par les ganglions inter-trachéo-bronchiques, qui sont en rapport avec les pneumogastriques et les plexus nerveux œsophagiens, et avec l'œsophage. Enfin, les ganglions *péri-bronchiques*, qui pénètrent assez profondément dans l'intérieur du poumon.

La connaissance de ces rapports permet de reconnaître facilement les symptômes subjectifs et fonctionnels que présentent ces malades. Il y a avant tout des symptômes d'irritation nerveuse, se traduisant par la *toux*. Elle a une tendance à prendre le caractère quinteux de *toux coqueluchoïde*, qui rappelle la toux de la coqueluche, parce qu'elle est quinteuse et revient par crises ; et cependant on peut la distinguer de la coqueluche vraie par ce fait qu'elle ne s'accompagne pas de cette reprise ou sifflement inspiratoire, de ce « chant du coq » si caractéristique et que la terminaison de la quinte n'est pas marquée par une expectoration de mucosités filantes comme on le voit dans la coqueluche. Mais n'empêche que dans la période d'invasion, la toux n'est pas aussi nettement caractérisée, il n'y a pas de reprise, pas d'expectoration, et on est très souvent embarrassé pour savoir si l'enfant qui a cette toux est au début d'une coqueluche ou s'il a simplement une toux due à une adénopathie trachéo-bronchique.

D'ailleurs on peut aussi rencontrer cette toux quinteuse dans d'autres affections : très souvent au cours des *rhino-pharyngites*, des *adénoïdites*.

Les *troubles de la respiration* sont en rapport avec l'importance et le siège de l'adénopathie. Assez souvent, les enfants sont dyspnéiques, courts d'haleine. La dyspnée augmente quand ils font un effort, courant, marchant un peu vite. Dans les cas extrêmes, cette dyspnée peut s'accompagner d'un bruit de sifflement, de râclement, qu'on entend à distance et qu'on appelle *cornage* ; il est surtout *expiratoire* au-desous de 3 ans, et *inspiratoire* chez les enfants plus grands.

D'autres fois, les enfants ont des accès de dyspnée pouvant revêtir deux types principaux :

1° L'*asthme ganglionnaire*. Dans ce cas, l'enfant est pris tout d'un coup, soit la nuit, soit le jour, de dyspnée, d'oppression ; sa poitrine se distend au maximum ; l'expiration est lente et sifflante ; il étouffe. Cet accès dure plus ou moins longtemps. Chez un enfant qui a un accès d'asthme, il faut toujours penser à la possibilité d'une adénopathie trachéo-bronchique. L'asthme vrai existe chez l'enfant, mais c'est généralement un asthme familial, les parents sont également des asthmatiques. En dehors de l'adénopathie trachéo-bronchique, l'asthme symptomatique peut être également lié aux *végétations adénoïdes*.

Cet asthme s'explique par les rapports existant entre les ganglions trachéo-bronchiques, le pneumogastrique et les plexus nerveux de la région. L'irritation de ces nerfs se fait par voie centripète et détermine un spasme réflexe des muscles bronchiques et des muscles inspirateurs intrinsèques : telle est, en effet, la cause productrice de la crise d'asthme.

2° L'autre type de troubles qu'on peut observer, ce sont des accès de *spasme de la glotte* : la respiration est rauque et bruyante, mais ce n'est nullement caractéristique de l'adénopathie, et il faut rechercher si ce spasme de la glotte n'est pas symptomatique d'une *laryngite aiguë* ou d'une *tétanie*. Il ne se produit que dans les adénopathies qui siègent à gauche et sont en rapport avec le récurrent.

On peut voir également des troubles dus aux paralysies du récurrent : *aphonie*, *dysphonie* ; mais c'est beaucoup plus rare, de même que d'autres symptômes qu'on a signalés, tels que les accès de *palpitations*, les *troubles dysphagiques* dus à la compression de l'œsophage.

En présence de ces différents symptômes, on doit penser à la possibilité de l'existence d'une adénopathie trachéo-bronchique, et faire méthodiquement l'*examen physique*.

L'adénopathie trachéo-bronchique se traduit par des symptômes perceptibles à l'*inspection*, à la *percussion*, à la *palpation* et à l'*auscultation*.

L'*inspection* ne donne généralement pas de très grands symptômes. Il faut qu'il y ait une volumineuse adénopathie pour déterminer des troubles de compression veineuse entraînant des dilatations des veines de la paroi antérieure du thorax. Ce sont les grosses adénopathies qui siègent à droite et sont en rapport avec la grande veine azygos qui entraînent cette circulation collatérale thoracique.

On peut voir, en examinant le thorax du malade, une sorte d'asymétrie respiratoire, c'est-à-dire que l'expansion thoracique est plus faible d'un côté que de l'autre. Cela peut se voir quand une grosse bronche est comprimée. On peut noter également la voussure de la région antérieure du thorax, tenant à une sorte d'emphysème compensateur. Ce sont des symptômes d'emprunt qui peuvent être dus à une adénopathie trachéo-bronchique, mais qui peuvent reconnaître d'autres causes.

La *percussion* : Guéneau de Mussy a bien décrit les *aires de matité*, l'une antérieure, l'autre postérieure, qui sont dues à l'adénopathie trachéo-bronchique. On sait que le groupe des ganglions trachéo-bronchiques se trouve à peu près à la hauteur du corps de la troisième vertèbre dorsale. Il existe dans l'espace inter-scapulo-vertébral une zone de submatité ou de matité, remontant en haut jusqu'à l'apophyse épineuse de la 2e dorsale, descendant jusqu'à la 3e et s'étendant à 2 ou 3 centimètres de la ligne médiane. Pour faire la percussion, on doit faire baisser la tête de l'enfant et placer le doigt parallèlement à la ligne des apophyses épineuses. On constate ainsi la matité plus ou moins accusée, et en même temps une perte d'élasticité, une augmentation de la résistance du thorax.

A l'*auscultation*, on trouve des modifications du bruit respiratoire qui ont pour base la transmission plus forte du bruit bronchique à l'oreille, s'expliquant par l'existence d'un tissu densifié entourant la trachée et les bronches. Cela se traduit par un souffle bronchique. Parfois il prend le timbre caverneux et on peut se croire en présence d'une caverne pulmonaire. Il peut se faire qu'un ganglion se ramollisse et vienne s'ouvrir dans les bronches, donnant lieu à une véritable caverne ganglionnaire. Mais ce sont des faits rares.

Il y a très souvent des râles humides liés à de la bronchite ou à de la congestion péri-ganglionnaire donnant lieu à des râles pseudo-cavitaires.

La recherche des vibrations chez l'enfant donne souvent des renseignements fort médiocres. Dans certains cas on constate une exagération des vibrations thoraciques, de la *bronchophonie* et, ce qui est peut-être plus pathognomonique, de la *pectoriloquie aphone* : c'est le *signe de d'Espine*, qui consiste à faire dire à l'enfant à voix basse le chiffre de 333, tandis qu'on ausculte de haut en bas de la 7e cervicale à la hauteur de la 4e dorsale ; à l'état ordinaire, dès la 2e dorsale on n'entend plus la voix chuchotée, on l'entend au contraire, dans le cas où il existe une adénopathie trachéo-bronchique, jusqu'à la 4e dorsale.

Après avoir ainsi examiné la région postérieure du thorax, on passe à l'examen de la région antérieure. Il y a des cas où les signes sont plus nets en avant qu'en arrière, mais le plus souvent c'est l'inverse. Il existe en avant une aire de matité décrite également par Guéneau de Mussy. Les ganglions correspondent à peu près à l'union de la poignée et du corps du sternum, aux 1er et 2e espaces intercostaux. Dans cette région on peut constater les mêmes symptômes que ceux décrits en arrière, mais ils sont généralement moins marqués et plus difficiles à interpréter parce qu'il est plus difficile de ne pas confondre les bruits bucco-pharyngés avec ceux qui se produisent au niveau de la trachée et des bronches.

Dans cette région on a décrit un symptôme qu'on appelle le *signe de Schmidt*, c'est un souffle veineux qu'on entend au niveau des gros vaisseaux du cou quand on fait prendre à l'enfant la position de la tête très renversée en arrière : c'est le souffle qu'on entend chez les chlorotiques, souffle continu avec renforcement, et ayant un timbre plus ou moins musical. Il est lié, comme la plupart des souffles veineux, à la déglobulisation.

L'adénopathie trachéo-bronchique peut s'accompagner d'autres signes physiques d'emprunt qu'il importe de connaître. Quand une bronche est comprimée, il y a de l'*atélectasie pulmonaire* dans le territoire correspondant. Son siège varie suivant la bronche qui a été touchée ; très souvent on trouvera dans une des régions sus-épineuses une légère diminution de sonorité, un murmure vésiculaire faible, qui pourront faire penser à l'existence possible d'une tuberculose pulmonaire associée, et qui sont dus simplement à ce que le poumon est affaissé ; et si on fait respirer l'enfant plus fort, on peut voir la sonorité redevenir normale et la respiration plus forte.

On trouvera souvent aux bases, particulièrement à la base droite du poumon, de la congestion passive se traduisant par de la submatité, une respiration faible, quelquefois soufflante, parfois des râles crépitants. Quand on constate ces symptômes, on doit toujours songer à explorer les ganglions trachéo-bronchiques. Ils sont dus à la compression des veines pulmonaires. En outre, les troubles d'innervation sont fréquents.

Le Dr Meunier, de Pau, a consacré sa thèse à l'étude des modifications du poumon sous l'influence des troubles d'innervation liés aux ganglions trachéo-bronchiques.

D'autre part, il y a souvent chez ces enfants des poussées aiguës de bronchite, et chez eux une bronchite ou une broncho-pneumonie seront particulièrement tenaces ; ils peuvent aussi être des tuberculeux, et alors on trouvera des symptômes variables de la tuberculose pulmonaire associés aux symptômes d'adénopathie trachéo-bronchique. Cette tuberculose ganglio-pulmonaire est fréquente, et elle l'est d'autant plus que l'enfant devient plus grand jusqu'au moment où elle prend tout à fait les caractères de la tuberculose pulmonaire de l'adulte.

La *radioscopie* a permis d'étudier d'une façon beaucoup plus précise l'adénopathie trachéo-bronchique, de constater son existence alors que les symptômes d'auscultation ne permettaient pas de la reconnaître ou de l'affirmer. La cause la plus fréquente de l'adénopathie trachéo-bronchique, c'est la tuberculose.

La tuberculose des ganglions trachéo-bronchiques est assez souvent latente. Un des avantages de la radioscopie a été de montrer l'existence de ces *médiastinites* qui jouent un grand rôle en pathologie infantile.

Toutes les fois que c'est possible, on doit donc faire compléter son diagnostic par la radioscopie. Elle montrera presque toujours des altérations ganglionnaires plus marquées, plus importantes que celles qu'on peut constater par les moyens cliniques. Mais il ne faut pas croire que cet examen soit indispensable pour porter le diagnostic d'une adénopathie trachéo-bronchique.

Les *adénopathies tuberculeuses*, latentes ou avérées, sont les formes les plus fréquentes, les plus intéressantes ; ce sont celles qui se traduisent par des symptômes généraux : la fièvre ; c'est la fièvre dite tuberculeuse, de types divers : fièvre continue légère, passagère, à type d'embarras gastrique, ou même à type de fièvre typhoïde. Dans ces cas-là on arrivera à trouver des signes d'adénopathie trachéo-bronchique qui seront la véritable signature de cette infection tuberculeuse. La cuti-réaction à la tuberculine positive permettra de dire qu'il y a une adénopathie trachéo-bronchique, car il n'y a pas de tuberculose chez l'enfant sans tuberculose des ganglions trachéo-bronchiques.

Mais il y a des *adénopathies inflammatoires*, non tuberculeuses ; on peut les voir chez les enfants au cours d'une broncho-pneumonie, d'une bronchite, d'une coqueluche. C'est fréquent chez les enfants qui ont des végétations adénoïdes infectées : dans ces cas-là, il ne faut pas rejeter *à priori* la tuberculose, mais si plusieurs cuti-réactions sont négatives et l'état général de l'enfant satisfaisant, on peut admettre très vraisemblablement qu'il n'a pas une adénopathie tuberculeuse, mais une adénopathie inflammatoire banale, ce qui a une certaine importance au point de vue du pronostic et du traitement, ces adénopathies guérissant assez rapidement.

Il arrivera encore de voir des adénopathies médiastines chez des hérédo syphilitiques ; dans quelques cas, on voit nettement disparaître l'adénopathie sous l'influence du traitement anti-syphilitique.

Enfin, on pourra voir de grosses adénopathies trachéo-bronchiques ou médiastines chez des enfants atteints de *lymphadénie*.

On se rappelle un enfant de 14 ans, entré avec une symptomatologie très nette : bouffissure du visage, œdème « en pèlerine », avec effacement des creux sus-claviculaires et cyanose. Il étouffait, avait de la compression de ses voies respiratoires, du tirage. Depuis le jour où on lui a appliqué la *radiothérapie*, les symptômes se sont très rapidement améliorés. La formule sanguine s'est modifiée. Cet enfant avait une formule de leucémie. Il avait des ganglions dans les aisselles, les aines ; les testicules étaient gros et la rate volumineuse. C'étaient un tableau de leucémie à début symptomatique ganglionnaire. Ces grosses adénopathies doivent toujours faire penser à quelque chose d'anormal et non pas à une adénopathie tuberculeuse banale ou à une adénopathie inflammatoire simple.

Donc, quand on aura porté le diagnostic d'adénopathie trachéo-bronchique et éliminé toutes les causes d'erreur, il faudra toujours faire un diagnostic étiologique ; on pensera d'abord à la *tuberculose*, et quand on aura fait la preuve qu'elle n'intervient pas, on pensera à des *adénopathies simples*, quelquefois à la *syphilis*, et même, dans des circonstances relativement rares, à la *leucémie*.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

HYDROLOGIE PRATIQUE (1)

Les séquelles de l'appendicite aux eaux minérales,

Par **J. BAUMANN**, de Châtel-Guyon.

Il est généralement admis, aujourd'hui, que l'appendicite chronique vraie n'est justiciable que du traitement chirurgical, La majorité des faits justifient cette opinion.

Il est rare, en effet, d'obtenir des résultats vraiment positifs d'un traitement diététique ou médical ou d'une cure hydrominérale. Lorsqu'il s'agit de lésions constituées de l'appendice iléo-cæcal, d'altérations plus ou moins profondes ayant déterminé à diverses reprises des crises fébriles, des phénomènes douloureux, à plus forte raison des réactions inflammatoires, même s'il s'agit de formes chroniques, semi-torpides ou larvées, l'intervention chirurgicale s'impose tôt ou tard et seule est susceptible d'empêcher l'apparition d'accidents graves et redoutables. Bien plus, les cures thermales pratiquées dans ces conditions ne sont pas sans dangers. Certaines eaux et en particulier les eaux fortement minéralisées déterminent vers le 8e ou 12e jour de la cure des poussées congestives et par conséquent sont capables d'occasionner une crise aiguë brutale qui nécessite l'intervention d'urgence.

Peut-être, dans certains cas, est-il possible de retarder l'échéance, peut-être par une diététique appropriée et par des cures étroitement surveillées et très modérées, peut-on atténuer une lésion ou placer le malade dans de meilleures conditions opératoires, peut-être aussi pourrait-on soumettre des intestins prédisposés ou lésés à des cures préventives, mais les résultats trop négatifs ne permettent pas de préciser l'efficacité réelle d'une cure et ce n'est ordinairement qu'après une première crise, alors que la lésion existe, qu'un traitement est mis en œuvre. A ce moment, il peut être déjà tardif et il semble préférable d'agir avec prudence et d'envisager l'éventualité d'une intervention généralement bénigne.

Mais l'appendicectomie n'est pas toute la thérapeutique de l'appendicite et si elle met à l'abri de plus grands dangers, elle n'en laisse pas moins après elle de nombreux troubles fonctionnels, qui négligés, peuvent être le point de départ de véritables infirmités ; elle n'exerce qu'une influence médiocre ou nulle sur les nombreuses complications qui accompagnent cette affection, elle ne guérit pas les lésions du gros intestin qui en sont la cause ou qui évoluent avec elles.

Le traitement hydrominéral ou médical est donc le complément indispensable de toute appendicectomie.

Ce sera essentiellement un traitement post-opératoire qui aura pour but de remédier à certains troubles causés par l'opération elle-même et trop souvent considérés comme négligeables, de lutter contre ces complications et les lésions des organes avoisinants ou du côlon lui-même.

Les séquelles de l'appendicectomie. — Elles sont précoces ou tardives et intéressent surtout le système nerveux moteur et sensitif de l'intestin. Après toute intervention grave sur le tractus intestinal, l'accident redouté, en dehors de toute complication septique, est incontestablement la paralysie de l'intestin. Elle est rare et ne se rencontre qu'après un shock opératoire manifeste. Il est fréquent de l'observer à des degrés plus légers après l'ablation de l'appendice.

Pendant un temps plus ou moins long, il persiste un certain degré de *parésie* ou seulement d'*atonie* du gros intestin, limitée soit au cæcum ou intéressant tous les segments du côlon qui se traduit par des troubles fonctionnels : constipation ou alternatives de diarrhée et de constipation, sensibilité profonde de la fosse iliaque droite, pesanteur et gargouillement cæcal, troubles toxi-infectieux divers, etc.

Ces accidents doivent être traités dès leur apparition si on veut éviter la dilatation du cæcum et nul traitement ne saurait être plus efficace ni plus rapide que la cure de *Châtel-Guyon* dont les eaux chlorurées magnésiennes ont une action élective sur le système nerveux moteur de l'intestin et sur sa musculature.

La cure de *Brides* peut également rendre service, surtout s'il existe en même temps des complications hépatiques et que dominent les troubles d'auto-intoxication.

D'autres fois ce sont des manifestations douloureuses qui apparaissent ou qui s'exagèrent : crises spontanées gastriques ou intestinales, réactions spasmodiques avec constipation opiniâtre ou diarrhées rebelles, hyperesthésies au niveau des plexus cœliaque ou mésentérique, etc. Il s'agit là d'*entéralgies*, d'*entéro-névrites* avec véritables lésions de dégénérescence nerveuse si fréquentes à la suite d'états infectieux intestinaux et que l'intervention ne réussit pas à amender, auxquelles il est nécessaire d'opposer le plus tôt possible un traitement sédatif.

La cure de *Plombières* avec ses eaux radio-actives et hyperthermales et leur action spéciale sur le système nerveux sensitif, procure dans ces cas une amélioration considérable.

Plus tardivement apparaissent des accidents d'ordre mécaniques, *brides*, *adhérences*, *ptoses cæcales* et comme conséquence des troubles précités, les *ectasies cæcales* avec leur cortège de stases cæcales ou iléo-cæcales et les symptômes généraux toxi-infectieux qui en résultent. Ce sont là accidents sérieux et assez rebelles à toute thérapeutique sur lesquels les cures hydrominérales peuvent exercer une influence heureuse.

Suivant la modalité dominante, on conseillera les eaux de *Brides* s'il s'agit de congestions passives abdominales, de *Châtel-Guyon* pour les dilatations cæcales et les stases segmentaires, de *Plombières* si les phénomènes douloureux ou spasmodiques sont en vedette. Quelle que soit la cure adoptée, il sera bon dans ces cas de lui adjoindre divers moyens physiothérapiques comme le massage, la mécanothérapie active ou passive abdominale, l'électrothérapie, les grands lavages du côlon, qui judicieusement appliqués compléteront le traitement propre de la station. On se souviendra aussi que plusieurs cures sont nécessaires, qu'un traitement de longue haleine est seul capable de donner des résultats importants et que dans les cas complexes les cures associées sont capables de lutter efficacement contre les divers symptômes pathologiques.

Les complications de l'appendicite. — L'appendicite évolue rarement sans provoquer autour d'elle des lésions inflammatoires dans les organes avoisinants, de même ceux-ci sont rarement lésés sans qu'il y ait propagation à l'appendice. Ces lésions de voisinage persistent après l'intervention et fournissent de nombreuses indications aux cures hydro-minérales.

Les *complications hépatiques ou vésiculaires* comptent parmi les plus fréquentes. Ce sont des lésions infectieuses ou toxiques, à évolution lente, à manifestations assez discrètes. Elles consistent en petites crises fébriles, hypertrophie du foie, ictère ou subictère, urobilinurie ou petits signes de l'insuffisance hépatique.

La *cholécystite* est d'une extrême fréquence. Elle peut être primitive ou secondaire à l'appendicite et donne lieu à de nombreuses erreurs. Lorsqu'elle existe, son traitement doit passer avant tout autre et la cure de *Vichy* s'impose nettement. Celle de *Brides* peut également rendre service, mais elle ne paraît pas avoir une action élective aussi marquée que la première.

Les *complications cardio-vasculaires* : endocardites, myocardites, mais surtout les phlébites, trouvent, les unes à *Royat*, les autres à *Bagnoles-de-l'Orne* une thérapeutique appropriée.

Les *lésions rénales* : albuminurie et petits accidents urémiques, sont justiciables de *Saint-Nectaire* particulièrement, plus rarement des cures de diurèse d'*Evian*, *Martigny* ou *Vittel*.

Enfin des *complications utéro-annexielles* coexistent avec autant de fréquence que les complications hépatiques, et comme elles, peuvent être primitives ou secondaires. Les cures de *Luxeuil*, de *Moutiers-Salins*, de *Salies-de-Béarn*, offrent toutes ressources pour le traitement de ces affections.

Les fausses appendicites. — Le fait d'être influencé par les inflammations de voisinage, le fait aussi de participer à toute réaction inflammatoire du gros intestin et en particulier du segment cæcal, rend le diagnostic de l'appendicite chronique particulièrement délicat. Bien souvent, alors que des crises appendiculaires se sont révélées avec assez de netteté, l'ablation de l'appendice ne décèle que des lésions insignifiantes et

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 1920.

l'affection continuant son évolution, le malade accuse toujours les mêmes symptômes et les mêmes troubles.

On en trouve de nombreux exemples au cours des affections du côlon.

Le diagnostic différentiel de la *typhlite* et de la *pérityphlite* chroniques avec l'appendicite est presque impossible et cependant l'appendice est souvent indemne ou très légèrement touché. Il n'est pas rare au cours des différentes formes de *colites*, des *dysenteries*, de constater, des manifestations d'appendicite. Enfin les *ptoses*, les *coudures*, les adhérences, sont susceptibles d'engouements passagers qui simulent le syndrome appendiculaire.

Toutes ces affections, où l'appendice ne joue qu'un rôle secondaire ou apparent sont d'autant plus justiciables des cures hydro-minérales qu'il est nécessaire d'instituer un traitement précoce et rapidement efficace pour éviter des lésions plus graves.

La typhlocolite provoquée par les stases cæcales sera très utilement traitée et très efficacement à *Châtel-Guyon* et à *Brides* par la cure de boisson, par les applications hydrothérapiques spéciales, par les grands lavages du côlon administrés avec prudence et modération.

Les colites muqueuses ou ulcéreuses, les lésions dysentériques sont très améliorées par les eaux de *Châtel-Guyon* qui possèdent de réelles propriétés cicatrisantes. On les emploiera en cure interne et en applications locales au moyen du lavage goutte à goutte. Les eaux de *Plombières* pourront être utilisées au préalable pour atténuer les symptômes douloureux ou spasmodiques.

Les troubles d'ordre mécanique, les ptoses, coudures, les adhérences et les stases consécutives relèvent surtout de la cure excito-motrice de *Chatel-Guyon* à laquelle on associera divers moyens physiothérapiques, tels que le massage abdominal et la mécanothérapie.

En résumé, en dehors des complications, trois stations doivent retenir l'attention du praticien, parce qu'elles peuvent s'appliquer à presque tous les cas, qu'elles se complètent et qu'elles possèdent chacune leurs qualités propres et leur action élective, ce sont les cures de Brides, décongestive, celle de Châtel-Guyon, excito-motrice, celle de Plombières, sédative.

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel ! L'adrénaline

I. *Notions pharmacologiques.*

L'adrénaline est une fine poudre blanche cristalline extraite des capsules surrénales, mais pouvant être obtenue synthétiquement. Elle est peu soluble dans l'eau et dans l'alcool ; aussi emploie-t-on le chlorhydrate d'adrénaline, beaucoup plus soluble.

Les solutions d'adrénaline doivent être conservées à l'abri de l'air et de la lumière (en ampoules de verre jaune scellées) ; leur altération se traduit par une coloration rose ou par une coloration brune.

II. *Action physiologique.*

a) *Action locale* : l'adrénaline produit une vaso-constriction intense ; il suffit de déposer quelques gouttes de la solution officinale d'adrénaline sur une muqueuse pour voir celle-ci pâlir manifestement.

b) *Action générale* : l'adrénaline est hypertensive, car (lorsqu'elle est introduite à dose suffisante) elle provoque une vaso-constriction généralisée ; elle possède, de plus, une action cardio-tonique qui permet au myocarde (au moins jusqu'à une certaine limite) de fournir le travail supplémentaire qui lui est imposé par la vaso-constriction.

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 16, 17, 18 et 19, 1920.

La *toxicité* de l'adrénaline peut se manifester, lorsque l'intoxication est brutale et rapide par l'œdème aigu du poumon (constatation expérimentale constante) ; lorsque l'intoxication est lente et progressive, par l'artériosclérose.

L'adrénaline est beaucoup plus toxique par voie sous-cutanée ou intraveineuse que par voie gastrique.

III. *Posologie.*

L'adrénaline existe dans le commerce sous la forme de solution de chlorhydrate d'adrénaline au millième ; c'est le point de départ de toutes les prescriptions médicales.

En *injection intra-veineuse*, ne pas dépasser un milligramme, soit un centimètre cube de la solution.

En *injection sous-cutanée*, la solution d'adrénaline étant incorporée à du sérum physiologique, injecter de un à deux milligrammes.

Par *ingestion*, on peut aller de un à trois milligrammes *pro die* (en répartissant les doses dans la journée).

Il est toujours préférable de verser les gouttes dans le liquide de boisson au dernier moment, pour éviter l'oxydation de l'adrénaline.

IV. *Indications et mode d'emploi.*

1° Dans les maladies infectieuses. — Dans un certain nombre de maladies infectieuses (typhoïde, scarlatine, diphtérie, paludisme à fièvre continue, etc.) *il est toujours utile* d'employer l'adrénaline pour lutter contre l'hypotonie cardio-vasculaire et dans la mesure où existe cette hypotonie ; il n'y a pas toujours des lésions surrénales, mais l'adrénaline agit à titre symptomatique. De plus l'adrénaline peut agir parfois à titre de médication spécifique lorsque les surrénales sont lésées et l'administration d'adrénaline constitue un *excellent préventif* vis-à-vis des accidents de collapsus rapide ou subit, liés aux lésions surrénales aux cours de ces affections.

Suivant la gravité des accidents (degré de l'hypotension, absence ou présence de la ligne blanche, signes cliniques de défaillance cardiaque ou d'asthénie générale) on emploiera l'*ingestion* (20 à 60 gouttes par jour) ou l'*injection sous-cutanée* ; ne pas injecter la solution pure mais 1 à 2 centimètres cubes de la solution (mesurés à l'aide d'une seringue graduée) dilués dans 250 à 300 centimètres cubes de sérum salé physiologique ; l'injection est parfois un peu douloureuse, la peau blanchit au lieu de l'injection (vaso-constriction locale), la résorption est lente (ce qui constitue un avantage, la médication se trouvant ainsi prolongée et non brutale).

On a signalé quelques cas de sphacèle de la peau à la suite de ces injections ; nous en avons fait plus de 400 et nous ne l'avons jamais observé ; c'est un accident négligeable en regard des services que peuvent rendre ces injections.

2° Dans les syndromes algides. — L'accès palustre pernicieux à forme algide, le choléra, sont justiciables de l'injection intra-veineuse d'adrénaline (un milligramme d'adrénaline dans 300 à 500 centimètres cubes de sérum salé physiologique). Dans les cas d'accès palustre, l'adrénaline pourra être ajoutée à la quinine injectée dans les veines.

3° Dans les shocks d'ordre médical. — Le plus typique est la crise nitritoïde consécutive aux injections de 914. Milian a bien montré que l'adrénaline conjurait les accidents (injecter un centimètre cube de la solution d'adrénaline pure ou faire ingérer 20 à 40 gouttes) ; si on prévoit la probabilité de la crise nitritoïde, faire ingérer 20 gouttes dix minutes avant l'injection de 914.

Les accidents anaphylactiques graves, les accidents lipothymiques peuvent être justiciables de l'adrénaline.

4° Dans les maladies chroniques avec hypotension. — Nombre de tuberculeux, de gastro-entéritiques (Loeper), de débiles, asthéniques et hypotendus, bénéficient grandement de l'emploi de l'adrénaline ; celle-ci relève leur tension et leurs forces ; elle facilite, de plus, leur reminéralisation. Le traitement récalcifiant est beaucoup plus actif, la chaux est beau-

coup mieux fixée si l'adrénaline est jointe au traitement ; le fait a été vérifié expérimentalement ; il l'a été pour la consolidation des fractures ; il l'a été aussi pour l'ostéomalacie dans laquelle la récalcification et l'emploi de l'adrénaline constituent le traitement essentiel.

En dehors de l'ostéomalacie où les injections d'adrénaline sont justifiées (cette maladie ne rentre pas dans le présent cadre, mais en raison de sa rareté, nous ne voulons pas lui consacrer un paragraphe spécial) — l'adrénaline sera prescrite par voie buccale : 15 à 40 gouttes par jour, en donnant plutôt de faibles doses et en les continuant longtemps.

5° Dans les insuffisances surrénales chroniques avérées. — D'une façon générale, il faut préférer l'extrait surrénal (ingestion ou injection) à l'adrénaline ; mais celle-ci pourra être utilisée occasionnellement à titre de médication d'entretien ou de remplacement.

***

Tenir compte de la contre-indication absolue à l'emploi de l'adrénaline que constituent l'hypertension et l'artériosclérose. Cette formule brutale doit rester dans l'esprit du praticien. Elle est peut-être d'ailleurs trop brutale ; un individu dont le cœur est gros doit avoir physiologiquement besoin (pour maintenir son tonus myocardique) de plus d'adrénaline qu'un cœur normal ; certains cardiaques semblent s'acheminer vers l'asystolie par déficience de la sécrétion surrénale (asystolie de Josué) ; mais, dans l'état actuel, nous ne pouvons dépister en clinique ces états avec certitude et, jusqu'à nouvel ordre, il vaut mieux, en cas d'hypertension ou d'artériosclérose, s'abstenir d'adrénaline.

Henri Paillard.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

A propos d'un programme d'éducation.

M. Victor Pauchet vient de communiquer aux lecteurs de la revue *Le corps et l'esprit* (1) ses idées sur l'éducation moderne de nos fils.

« Ce qui convient, dit-il, à une génération ne convient pas à la suivante, car le monde évolue ; il faut donc remanier l'éducation qui fut la nôtre, employer des méthodes plus réalistes et plus conformes à l'époque actuelle, ne pas subir l'influence des pédagogues de grand mérite, mais aux idées fixées, qui redoutent l'initiative et le bouleversement. Il faut, avant 13 ou 15 ans, orienter l'enfant vers sa carrière future, en tenant compte de sa santé, de ses dispositions, de ses affinités et aussi des besoins de l'époque où il vivra. Les carrières de médecins, avocats, littérateurs, professeurs, prédicateurs, marins, militaires, sont indispensables et doivent être exercées par des esprits de valeur, mais leur nombre nécessaire correspond à une faible minorité. Nous avons besoin, au contraire, d'une immense majorité d'agriculteurs, de colons, d'indutriels, de commerçants, d'ingénieurs spécialisés et de savants.

D'ailleurs, l'éducation classique qui nous forma, ou.... nous déforma, n'est pas plus indispensable aux avocats, aux hommes d'affaires, aux marins, aux militaires qu'aux ingénieurs. Il faut que les programmes actuels correspondent aux carrières de la grande majorité. »

Voici comment M. Pauchet envisage la formation des garçons :

L'instruction des enfants (garçons et filles) doit commencer vers l'âge de quatre ans ; jusqu'à 8 ou 9 ans, la seule méthode applicable est celle de Montessori.

Formation Physique. Elle comprendra :

(a) *Gymnastique suédoise* : 1/4 d'heure tous les jours, pour assouplir les membres et donner une bonne attitude.

(1) Mars et avril 1920, Chalon-sur-Saône.

(b) *Gymnastique naturelle* (ou de Hébert) ; tous les jours. (le saut, la course, le grimper, le lancer, le sauter, etc...)

(c) *Les sports* : La lutte, la boxe, la nage, le canotage, le tir (pistolet, carabine).

(d) *Les jeux de plein air* : football.

(e) *Le Scoutisme*, et d'autres sports ou exercices : l'escrime, le jijutsu, le criquet, le tennis, le patinage, le ski, le cheval, etc...

Ces exercices physiques absorberont au moins deux heures par jour, quatre heures le jeudi et toute la journée du dimanche.

(f) *Les travaux manuels* L'éducation des doigts est indispensable, quelle que soit la profession future ; l'enfant doit apprendre à coudre, tricoter, tailler les étoffes, connaître la vannerie, la menuiserie, la mécanique. Il peut se contenter d'un seul de ces moyens et trouvera le temps de réaliser cet entraînement manuel pendant la digestion, pendant les 20 ou 30 minutes qui suivent les repas, les jours de pluie, ou de grandes chaleurs.

Education Morale. Le pédagogue ne sera pas seulement un instructeur, mais surtout un éducateur. Il apprendra à l'enfant à se dominer, à éduquer sa volonté, sa mémoire, son intelligence, son jugement ; à respecter les droits du voisin, à accomplir son devoir d'une façon réflexe, sans effort : il l'initiera à toutes les idées belles et bonnes.

Education Artistique. L'étude du piano, violon, etc..., ne convient qu'à ceux qui ont de réelles dispositions ou à ceux qui veulent exercer le métier d'artiste ; or, l'art est indispensable à chacun. M. Pauchet estime le programme suivant suffisant pour la majorité : Solfège, gymnastique rythmique, dessin, modelage, visites dans les musées, conférences avec projections sur la sculpture et l'architecture de tous les âges.

Education Intellectuelle proprement dite. Ici je cite textuellement : le programme de M. Pauchet est trop intéressant pour que l'on se contente d'un simple résumé.

« a) *L'orthographe* est indispensable aussi longtemps que l'on ne consentira pas à sa réforme et à sa simplification.

b) *L'histoire* sera étudiée beaucoup moins complètement qu'elle l'est généralement. L'histoire ancienne, du moyen âge, ne seront pas l'objet d'un cours, mais de quelques conférences avec des projections.

Il faut les grandes lignes de l'histoire moderne, depuis Louis XIV jusqu'à nos jours. Insister sur la constitution actuelle des différentes nations. Quel intérêt y a-t-il pour la plupart des Français à savoir des dates précises, des dynasties et des noms de bataille ?

c) *Littérature*. Aucune littérature ancienne ni étrangère. Etudier la littérature française *moderne*, dans les limites où elle permet de parler, d'écrire avec clarté et concision, savoir comme on doit écrire et parler en 1920, puisque nous vivons en 1920.

d) *Géographie*. Cette branche est *très importante*. Elle joue un rôle utilitaire extrêmement étendu. Enseigner les matières qui présentent de l'intérêt au point de vue des voyages, du commerce, des relations diplomatiques et économiques,

e) *Langues*. Pas de langues mortes. *Au moins deux langues vivantes étrangères* ; si possible trois : anglais, espagnol et allemand.

L'idéal serait de pouvoir recourir aux échanges inter-scolaires des élèves ; s'entendre, dans ce but, avec des écoles de deux ou trois pays ; chaque élève pourrait ainsi passer un ou deux ans à l'étranger sans perdre son temps. Certaines institutions pourraient recevoir, dans chaque pays, des élèves pendant leurs vacances ; pendant cette période, les pédagogues organiseraient leurs jeux en leur permettant d'utiliser la langue du pays. A l'école même, il est un procédé pratique et peu coûteux : celui du phonographe ; la méthode de Pathé est parfaite ; elle permet d'éduquer l'oreille et d'apprendre à une *collectivité* d'enfants à réciter, déclamer, chanter en chœur, de façon à retenir *tous les mots et toutes les phrases usuels*. Même

dans les écoles dépourvues de professeur de langues étrangères, celles-ci pourraient être enseignées. Il est préférable, bien entendu, que le professeur qui manie le phonographe connaisse, au moins imparfaitement, la langue étrangère enseignée, car il est bon d'expliquer le texte avant que le disque ne commence à tourner.

Avant d'étudier la grammaire ou la littérature d'une langue, il faut la parler d'une façon usuelle ; or, pour apprendre à parler les trois meilleurs moyens à associer sont :

a) la méthode directe ; b) le phonographe ; c) le séjour à l'étranger.

f) *Sciences*. Les mathématiques (très importantes) : arithmétique, algèbre, éléments de géométrie.

Ne pas s'en tenir exclusivement à l'enseignement abstrait, par le tableau et les chiffres, mais au maximum de la méthode concrète, celle de Montessori (pour les petits) celle de Camescasse (pour les adolescents) (1). Ne pas se contenter, d'enseigner avec des chiffres, mais avec des objets. Il faut savoir calculer les distances, les hauteurs, toutes les dimensions, les poids et les mesures, après expérience faite par soi-même.

Le *calcul mental* est indispensable.

L'usage de la « *règle à calculer* » qu'emploient les ingénieurs, la *comptabilité* doivent être enseignés.

g) *Physique, Mécanique, Chimie*. Elles seront enseignées non pas seulement au tableau ou dans les livres mais surtout par des expériences. Pour celles-ci, il n'est pas toujours besoin de laboratoire coûteux, les livres de physique et de chimie amusantes que les éditeurs ont publiés depuis 20 ou 30 ans sont utiles et peuvent matérialiser la plupart des lois de la physique et de la chimie.

Apprendre aux enfants à connaître l'alphabet morse, à l'œil et à l'oreille (T. S. F.). Faire visiter des usines.

h) *Sciences naturelles*. Cette branche utile offre moins d'intérêt pratique que les précédentes. Il est bon d'enseigner au moins des éléments sur la botanique, la zoologie et la géologie. Il faudra, là encore, recourir à l'enseignement concret, à l'autopsie de quelques animaux, à des promenades d'herborisation ou sur le bord de la mer. L'enseignement par le cinéma est rapide, ingénieux et efficace.

i) Notions sommaires de *météorologie et d'astronomie*. Savoir prédire approximativement le temps par les moyens pratiques ; savoir regarder dans une lunette astronomique et s'orienter par les astres.

j) *Sténographie*. Sans être sténographe, la sténographie est utile à tous. Chacun, au cours de la journée, a besoin de prendre des notes. Ces notes ne sont pas prises, parce qu'elles demandent trop de temps. Que de cours, de conférences oubliés, parce que l'élève ne sait pas sténographier.

La dactylographie serait également à conseiller. Je n'ose pas insister à cause des difficultés matérielles ; l'essentiel est de connaître la sténo. »

Avec ce programme qui, ne l'oublions pas, doit être celui de la grande majorité, et même des futurs médecins, si j'ai bien compris, M. Pauchet soutient que l'esprit est plus complet et mieux formé. Rien n'empêchera, dit-il, ceux qui voudront cultiver leur esprit, de faire de la littérature et des langues mortes après 16 ans.

Quant au bachot, il est inutile. Si on tient à le conserver, dit M. Pauchet, qu'on adopte le sciences-langues très modifié :

« La tâche de notre génération est de rebâtir nos usines, nos chemins de fer et nos villages détruits. Ce n'est pas au moment où il est urgent d'assurer du charbon et du pain à tous les Français qu'il convient d'étudier Virgile et les dynasties assyriennes.

Nos fils auront à créer un réseau serré de canaux et de câbles électriques, agrandir nos ports, transformer l'agriculture et faire du Maroc le garde-manger de la France.

Nos petits-fils pourront peut être songer à rebâtir nos belles cathédrales, à parer également notre beau pays...

A chacun sa tâche.

C'est une erreur de vouloir éduquer les Français actuels comme les Français d'hier ; si nous voulons conserver le système d'éducation d'autrefois, nous serons sur le terrain économique commercial et militaire, distancé par les Anglo-Saxons et les Germains ; notre billet de banque continuera à valoir le prix du papier, le problème de la vie chère et des luttes sociales ne sera pas résolu ».

(1) Chez Hachette, Paris.

Le programme préconisé par M. Pauchet contribuera certainement à ramener l'âge d'or.

Mais je ne lui trouve encore un inconvénient à ce programme : il est trop chargé. A quoi bon étudier l'histoire depuis Louis XIV ? celle de l'année courante ne serait-elle pas suffisante ? Pourquoi étudier la littérature française moderne ? Pour apprendre à parler et à écrire le quotidien avec son roman-feuilleton suffira. Mais surtout à quoi bon apprendre l'alphabet morse ou à regarder dans une lunette astronomique ? En quoi, ce qui se passe dans d'autres planètes peut-il bien intéresser des citoyens qui ne doivent songer qu'au charbon ou au pain ?

Leur apprendre a extraire ce charbon ou à porter des sacs de 100 kgs serait, il me semble, beaucoup plus utile.

Il y a quelque vingt ans, Alfred Fouillée écrivait : « Le jour où la médecine ne sortira plus d'une élite intellectuelle vous n'aurez que des artisans en médecine et en chirurgie ».

Avec un programme d'éducation comme celui de M. Pauchet, ce jour là est proche où les chirurgiens ne seront que d'habiles garçons bouchers. Est-ce l'idéal que M. Pauchet a rêvé pour sa profession ?

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 27 avril 1920

Contagiosité de l'encéphalite léthargique. — M. *Netter* montre la contagiosité de cette affection. Il rapporte l'histoire d'une famille dans laquelle plusieurs enfants furent successivement atteints et dans de telles conditions qu'il semble bien qu'il n'y ait pas à douter de la contamination.

Manifestations oculaires de l'encéphalite léthargique. — M. de *Lapersonne* pense que la fréquence des paralysies oculaires est considérable, et qu elles peuvent être méconnues parce qu'elles sont souvent fugaces, dissociées et récidivantes. Il est d'ailleurs nécessaire de faire une distinction entre les malades alités et les cas ambulatoires ; chez les premiers, la gravité de l'état général ne permet pas toujours les examens fonctionnels indispensables pour déceler ces paralysies (diplopie, paralysie de l'accomodation).

Les seconds, au contraire, viennent consulter les oculistes pour les troubles oculaires simplement, et c'est ainsi que le nombre devient de plus en plus considérable dans les consultations ophtalmologiques. Pour les uns, l'infection a été reconnue et traitée, ils viennent consulter en raison de séquelles paralytiques ; pour beaucoup d'entre eux, le diagnostic n'a pas été fait et on a attribué ces troubles à la grippe ou au botulisme.

Le nerf moteur oculaire commun est pris le plus fréquemment, un seul muscle pouvant être atteint, ptosis, paralysie droite interne, ou bien, un groupe de muscles, ophtalmoplégie interne, enfin on observe des paralysies isolées de l'accommodation.

Le moteur externe est rarement pris ; on doit également signaler, les paralysies associées des mouvements des yeux ; paralysies de la convergence ou déviation conjuguée des yeux.

La fréquence de ces cas ambulatoires rend difficile l'établissement de statistiques exactes ; de plus la présence probable de lésions de l'encéphalite léthargique dans le rhino-pharynx permettrait la contagion plus facile dans les familles, les écoles, les consultations des hôpitaux.

L'immunité acquise au cours des épidémies récentes de grippe. — M. *Chauffard*. — Une statistique des grippes soignées à St-Antoine montre l'action immunisante de la grippe épidémique. C'est la forme pulmonaire qui semble la plus immunisante. La durée de cette immunisation est inconnue.

Mille opérations pour goitre. — M. *Bérard*. — Sur 1000 goitres non cancéreux opérés à froid ou pour complications inflammatoires ou pour basedowification, M. Bérard n'a vu qu'un cas de mort par asphyxie due à l'affaissement de la trachée. Il y eut, à la suite, 25 ou 30 cas d'insuffisance thyroïdienne légère, sans myxœdème.

Pour remédier aux accidents broncho-pulmonaires dus aux anesthésiques, M. Bérard d'emploie plus que l'anesthésie locale, aussi l'intervention sur le goitre devient bénigne.

Elections de 3 correspondants nationaux. — Sont élus : MM. *Etienne* (de Nancy), 50 voix ; *Dubreuilh* (de Bordeaux), 40 ; *Mercier* (de Tours), 40 voix. — Etaient présentés en seconde ligne et par ordre alphabétique. MM. Combemalle (de Lille) ; Follet (de Rennes) ; Fontoynont (de Tananarive) ; Lépine (de Lyon) ; Ollive (de Nantes) ; Sergent (d'Alger) ; Thiroux (des troupes coloniales).

Séance du 4 mai 1920.

Discussion sur l'encéphalite léthargique. — L'Académie nomme la commission de l'encéphalite léthargique qu'avait demandée M. de Lapersonne dans la précédente séance. Cette commission est composée de MM. Chauffard, Widal, Netter, de Lapersonne, Achard, Pierre Marie et Léon Bernard.

De l'immunité dans la grippe. — M. *Chauffard* analyse un travail de M. Malone. Cet auteur anglais a procédé à une enquête dans plusieurs établissements, en particulier dans les prisons : les malades atteints de la grippe lors de l'épidémie de 1919 ne l'avaient pas contractée lors de l'épidémie de 1918 ; de même, très peu de grippés de 1918 l'ont été en 1919.

Un cas de diverticulite pharyngo-œsophagien. — M. *Hartmann*.

Elections. — MM. *Rescasens* (de Madrid) et *Chutro* (de Buenos-Aires) sont élus correspondants étrangers.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 26 avril 1920

Rôle des hémolysines dans l'intoxication microbienne et propriétés thérapeutiques des sérums normaux. — MM. *Weinberg* et *Nasta*, en étudiant le rôle joué par les hémolysines des toxines bactériennes dans les symptômes déterminés par ces dernières arrivent aux conclusions suivantes :

1° L'hémolysine peut jouer un rôle important, quelquefois même primordial, dans l'intoxication générale de l'organisme (B. perfringens, staphylococcus aureus...). La grande rapidité avec laquelle elle se fixe sur les globules rouges explique dans ce cas la nécessité urgente de l'injection intraveineuse de sérum.

2° Les propriétés antihémolytiques du sérum normal vis-à-vis d'un certain nombre de toxines expliquent, au moins en partie, les bons effets thérapeutiques obtenus dans certaines maladies avec des sérums non spécifiques, effets d'ailleurs inconstants en raison de la variabilité du pouvoir antihémolytique de ces sérums et de la teneur en hémolysine de la toxine sécrétée par les différentes souches d'une même espèce microbienne.

3° Il y a lieu de croire qu'on augmenterait beaucoup l'efficacité de certains sérums contre les toxines hémolytiques (des streptocoques par exemple), en renforçant leur pouvoir antihémolytique.

Transmission expérimentale du tréponème de la paralysie générale (virus neurotrope) par contact sexuel. — MM. *Marie Levaditi* et *G. Banu* en opérant sur des lapins avec virus neurotrope de la paralysie générale ont vu que les lésions caractéristiques de la maladie peuvent être transmises par contact sexuel du mâle à la femelle, et inversement 22 à 30 jours après l'accouplement.

De plus, elles tendent à prouver que le *pouvoir fécondant des mâles contaminés par ce virus est diminué, sinon supprimé, tandis que la femelle infectée peut être fécondée par un mâle indemne de syphilis.*

M. PHISALIX.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 5 mai

La colpectomie dans les prolapsus utérins. — M. *Savariaud* fait un rapport sur un travail de M. Desmarest relatif au traitement du prolapsus utérin des femmes âgées par la colpectomie.

Cette méthode de traitement serait plus efficace que tout autre. M. D. fait d'abord l'hystérectomie. M. S. ne croit pas ce temps nécessaire. Même l'amputation du col n'est pas indispensable quand il n'est pas hypertrophié. Il suffit d'en enlever la muqueuse.

Un cas de sporotrichose. — M. *Lenormand*, à propos d'une malade présentée par M. Moure, revient sur l'histoire de la malade et sur les particularités qui ont amené au diagnostic de sporotrichose. L'affection a débuté par une gomme de l'avant-bras qui s'ulcéra peu à peu. Puis apparut une lésion de l'annulaire ressemblant à un spina-ventosa. Enfin la voix devenant rauque on constata sur l'un des aryténoïdes une ulcération présentant les caractères d'une ulcération syphilitique.

M. L. insiste sur l'hybridité des lésions : le manque de douleurs au niveau de l'annulaire, l'aspect de l'ulcération de l'avant-bras dont le fond ressemblait à celui d'une gomme ulcérée alors que les bords décollés paraissaient ceux d'une ulcération tuberculeuse. L'examen microscopique et les cultures ont amené au diagnostic. Il est à noter que la malade avait un ganglion épitrochléen ce qui paraissait indiquer plutôt la bacillose. Mais la présence de ganglions a déjà été signalée dans la sporotrichose.

M. *Broca*. — La constatation d'un ganglion n'a de valeur diagnostique que si la lésion est fermée. Or chez cette malade il y avait une ulcération et la présence d'une adénopathie n'a dès lors rien d'anormal.

Corps étranger intracérébral. — M. *Lenormand* fait un rapport sur une observation de M. Favreul (de Nantes). Il s'agit d'un soldat qui dans une rixe reçut sur la tête un coup violent.

Trois jours après, apparition de vertiges puis de vomissements qui deviennent de plus en plus fréquents. Il ne vient à l'hôpital que 3 semaines après, les troubles devenant de plus en plus graves. L'intervention montre sur le frontal une fente de 3 cmc qu'on agrandit. La trépanation en ce point conduit sur un abcès cortico-cérébral au fond duquel on trouve et d'où on extrait une lame de couteau. L'état du blessé s'améliora d'abord. Mais bientôt apparut une hernie cérébrale. Un essai de resection de cette hernie fut suivi de l'apparition de crises d'épilepsie jacksonienne.

Les plaies du cerveau par coup de couteau sont rares, mais dans la majorité des cas la lame se casse et reste dans la plaie. La tolérance de ces corps étrangers a été assez souvent constatée. La hernie cérébrale ne doit pas être réséquée. Il faut autant que possible l'éviter et pour cela il semble bon de déterger les abcès et leur paroi et de suturer sans mettre de drain.

M. de Martel considère également la résection des hernies cérébrales comme une mauvaise manœuvre.

Contusion cérébrale sans fracture. — M. *Mouchet* fait un rapport sur une observation communiquée par M. Pélissier concernant un enfant d'un an qui étant tombé d'un lit présenta des signes de lésion cérébrale : perte de connaissance, hémiplégie, déviation conjuguée de la tête et des yeux, sans signe de fracture du crâne. Cependant en l'absence de toute intervention et de constatation nécropsiques, le petit malade ayant guéri, il est impossible d'affirmer qu'il n'y a pas eu fracture. La mollesse du crâne à cet âge permettrait la contusion de l'encéphale sans lésion du squelette.

Traitement des pseudarthroses. — M. *Hardouin* (de Rennes) apporte les résultats obtenus par lui dans le traitement des pseudarthroses. Il a employé en général les greffes ostéo-périostiques de Delagénière. Sur 36 cas il a obtenu 26 guérisons.

Ch. LE BRAZ.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 7 mai.

Réflexe oculo-pilomoteur. — MM. *J. Sicard* et *J. Paraf* étudient un réflexe non encore décrit, le réflexe d'inhibition pilomotrice ; c'est un réflexe antagoniste du réflexe érecteur pilo moteur.

On sait que le reflexe érecteur pilo-moteur ou de la «chair de poule» s'obtient par exemple au niveau du membre supérieur par la friction ou l'excitation de la région cutanée intercostale avoisinante. Or il suffit de comprimer les globes oculaires pour inhiber aussitôt l'érection antérine ou pour empêcher son apparition. Il s'agit d'un réflexe oculaire dont la voie centripète paraît être le trijumeau ophtalmique, le nœud de relai, le mésocéphale et la voie centrifuge le sympathique mésocéphalo-médullaire. Il existe donc un tonus sympathique mésocéphalique qui peut aétionner le sympathique médullaire et d'autre part des réflexes variés d'ordre compressif oculaire que l'on peut mettre en évidence tout à côté de l'oculo-cardiaque classique.

Réaction méningée atypique et lésions cardiaques au cours d'une granulie. — MM. *G. Brouardel* et *Faton* rapportent l'observation d'une femme de 22 ans, qui présenta au cours d'un syndrome fébrile les signes d'une méningite aiguë. Hémocultures et cultures du liquide céphalo-rachidien négatives. Au 9e jour seulement la constatation du bacille de Koch dans les préparations confirme le diagnostic de granulie. Mort au 20e jour. A l'autopsie granulie mais au niveau du cœur gauche, deux ordres de lésions ; un liseré d'endocardite végétante sur la face auriculaire de la mitrale, une granulation soulevant l'endocarde du ventricule gauche. A l'examen histologique l'endocardite mitrale ne diffère en rien des lésions du type inflammatoire banal. Mais la coupe du ventricule gauche révèle un follicule tuberculeux typique avec caséum central. Les auteurs pensent que la différence des lésions anatomiques tient à leur mécanisme différent. En présence d'une endocardite chez un tuberculeux il faut avant de se prononcer sur sa nature étiologique joindre à la preuve positive (présence du bacille, inoculation au cobaye) une preuve négative également nécessaire, les hémocultures en série doivent établir l'absence de tout autre germe rien ne permettant en général à l'examen histologique de différencier l'endocardite tuberculeuse de l'endocardite inflammatoire banale chez un tuberculeux.

Sur la chimiothérapie de la tuberculose par les sulfates de terres rares. — M. *L. Rénon* a personnellement étudié des sels de terre rares, le chlorure d'ythrium, le sulfate de lantane, le chlorure et le sulfate de didyme et il a indiqué l'emploi possible du sulfate de néodyme. Il étudie actuellement l'action du sulfate de néodyme sur cinq malades atteints de tuberculose chronique, mais il ne peut donner encore une opinion sur la valeur du traitement qui est très bien toléré. Comme MM. Grenet et Drouin il a constaté une leucocytose abondante avec mononucléose.

Preuve anatomique et expérimentale de l'identité de nature entre certaines chorées aigues fébriles et l'encéphalite épidémique. — MM. *Harvier* et *C. Levaditi.* — Dans un cas de chorée aiguë fébrile survenu chez une jeune fille de 23 ans et rapidement mortel les auteurs ont constaté au niveau du mésocéphale et de la moelle les lésions caractéristiques de l'encéphalite épidémique, manchons périvasculaires, foyers discrets d'infiltration lymphocytaire et en outre une dilatation considerable des vaisseaux et des thromboses leucocytaires intra-vasculaires. Par inoculation au lapin des centres nerveux de cette malade, ils ont jusqu'ici réalisé quatre passages successifs. Au niveau des centres nerveux ils ont constaté des lésions de méningo-encéphalite discrètes mais caractéristiques. Enfin la maladie expérimentale chez le lapin inoculé avec un vaccin actif, se caractérise dans quelques cas par l'apparition de mouvements choréiques au niveau des membres.

Traitement des infections tuberculeuses chroniques par les sels de terres cériques. — MM. *Grenet* et *Drouin.* — La guérison des tuberculoses locales est obtenue en un temps variant de 1 à 9 mois (rapide surtout pour les adénites, long surtout pour le lupus tuberculeux). Dans la tuberculose pulmonaire chronique on note le relèvement de l'état général et l'atténuation des phénomènes locaux.

Il est essentiel de réserver ce traitement aux formes franchement chroniques, il paraît mal supporté dans les formes aiguës ou subaiguës.

Résultat du traitement de quelques cas de tuberculose pulmonaire chronique par les sulfates de terres rares. — MM. *Emault* et *Brou* ont obtenu des résultats qui paraissent extrêmement encourageants.

Spasme pylorique continu et dilatation gastrique. — MM. *F. Ramond* et *R. Clément.* — La forte dilatation gastrique avec rétention alimentaire, vomissements de stase, est presque toujours provoquée par une sténose serrée du pylore. Exceptionnellement un pylorospasme continu peut aboutir au même résultat. Chez un homme de 50 ans, atteint d'ulcus de la petite courbure sans aucune connexion avec le pylore on put noter une dilatation gastrique très accentuée avec rétention alimentaire. A l'autopsie le pylore était simplement hypertrophié sans lésions, par suite du spasme continu reflexe qui avait provoqué l'ulcère de la petite courbure. Ce spasme si intense et si prolongé était vraisemblablement dû à l'irritation par l'ulcère du pneumogastrique droit que suit la petite courbure et qui est le nerf moteur par excellence du sphincter pylorique.

La diminution du murmure vésiculaire du poumon droit au cours de l'ictère catarrhal et de la lithiase biliaire chronique. — MM. *F. Ramond, Vincent* et *R. Clément.* — Au cours de l'ictère catarrhal et de la lithiase biliaire chronique, les auteurs ont constaté que le murmure vésiculaire était nettement amoindri à la base du poumon droit, soit par limitation réflexe de la course du diaphragme droit soit par contracture également réflexe des muscles bronchiques droits. Ce symptôme est de courte durée dans l'ictère catarrhal, mais il est prolongé dans la lithiase biliaire. Il offre un certain intérêt diagnostique car il permet de différencier la lithiase biliaire chronique à manifestations dyspeptiques de certains ulcères du pylore et du duodénum. A ce symptôme différentiel les auteurs en ajoutent un autre mais plus inconstant ; c'est la coexistence possible de la douleur de l'appendice sans appendicite et de la douleur vésiculaire lithiasique.

Trois cas d'encéphalite léthargique. — M. *Rieux* et M. le Dr *Marcarian Porcher* (Val-de-Grâce).

Signes oculaires et encéphalite léthargique. — MM. *Reverchon* et *Worms* (Val-de-Grâce).

Purpura méningococcique. — MM. *Netter* et *Solanier.*

L. GIROUX.

BIBLIOGRAPHIE

Le sytème de la lymphe et son importance en pathologie générale, par le Dr J. AUDRAIN, professeur de clinique obstétricale à l'École de médecine de Caen, membre de la Société française de dermatologie et de syphiligraphie, 1 volume in-8° raisin de 300 pages, 15 fr. (Librairie Octave Doin, Gaston Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon, Paris, 6e.)

Claire mise au point du système de la lymphe (glande, réseau lymphatique, leurs annexes et tissu lymphoïde), et de la défense antitoxique de l'organisme, avec une solide étude des poisons solubles, des toxines, des glandes endocrines et de l'équilibre organique. (*Voir suite, p. 348*).

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Les syndromes consécutifs aux plaies de la queue de cheval.

Par André BARBÉ.

Il était extrêmement rare, avant la guerre, d'observer des plaies de la queue de cheval, et dans ces conditions, leur symptomatologie était mal connue. Cette lacune paraît en partie comblée par les cas qui ont pu être observés depuis cinq ans, mais cependant, leur allure clinique n'est pas encore nettement établie, en particulier, la topographie radiculaire des troubles de la sensibilité semble en voie d'évolution, et c'est pourquoi nous avons pensé qu'il ne serait pas inutile de rapporter ici les différents syndromes qu'il nous a été donné d'observer. Pour la commodité de l'étude et de la description, nous envisagerons successivement dans ces plaies de la queue de cheval :

1° Le type lombo-sacré.
2° Le type sacré supérieur.
3° Le type sacré inférieur.
4° Le syndrome de l'hémiqueue de cheval.

1. *Type lombo-sacré.* — Dans cet ordre d'idées, nous allons donner deux observations qui paraissent à la fois typiques et intéressantes.

A. OBSERVATION I. — Ch... a été blessé en octobre 1915, au niveau de la région lombaire par un éclat d'obus. Examiné en janvier 1919, soit plus de trois ans après, il est trouvé porteur au niveau de la masse sacro-lombaire droite d'une cicatrice siégeant le long des apophyses épineuses des trois premières vertèbres lombaires, cicatrice souple, mais adhérente aux plans profonds, légèrement douloureuse à l'exploration et s'irradiant dans le membre inférieur, le flanc et le pli inguinal du même côté.

Au point de vue moteur, on constate une paraplégie presque absolue : au membre inférieur gauche, il peut ébaucher quelques mouvements de flexion de la jambe sur la cuisse, mais ne peut lever le pied au-dessus du plan du lit ; au membre inférieur droit, les mouvements sont encore plus difficiles, il ne peut faire que quelques mouvements, à peine perceptibles de flexion. L'abduction et l'adduction sont presque impossibles. Les mouvements provoqués sont difficiles du fait de la contracture légère et des douleurs que l'on réveille dans les masses sacro-lombaires et sur le trajet des nerfs sciatiques. Il n'y a pas de clonus du pied ni de la rotule. Le signe de Babinski est positif à droite, négatif à gauche.

La sensibilité superficielle est presque complètement abolie à droite au niveau de la masse sacro-lombaire, du flanc, du pli inguinal, de la région abdominale inférieure, de la moitié droite du scrotum et de la verge, à la face antérieure et externe de la cuisse, à la face externe de la jambe et au bord interne du pied ; il y a hypoesthésie à la face antérieure et à la face interne de la jambe. Ces troubles de la sensibilité affectent donc une topographie radiculaire atteignant surtout les racines L^1, L^2, L^3 S^1, S^2, S^3 et un peu les racines L^4 et L^5. A gauche il y a hypoesthésie au niveau du flanc et de la partie antérieure de la cuisse, atteinte légère par conséquent des L^1, L^2, et L^3. On constate également une anesthésie au chaud et au froid dans les mêmes territoires radiculaires. La sensibilité profonde est abolie dans tout le membre inférieur droit.

Le réflexe rotulien est presque aboli à droite, faible à gauche; le réflexe achilléen droit est aboli, le gauche est normal ; les réflexes cutanés abdominaux sont conservés ; le réflexe crémastérien est très faible à droite, faible à gauche.

Tout le membre inférieur droit est légèrement atrophié.

Comme troubles vaso-moteurs et sécrétoires, on note des accès de sudation du membre inférieur droit, pas de troubles du système pileux, ni d'eschares.

Le blessé n'a pas d'incontinence rectale, mais il a de la pollakiurie ; la frigidité est absolue. Nous n'avons pu obtenir ni examen radiologique, ni examen électrique.

B. OBSERVATION II. — V.., est blessé en juillet 1918 par un éclat d'obus qui lui fait une plaie pénétrante au niveau du côté gauche. On porte le diagnostic de plaie pénétrante de l'abdomen avec paraplégie flasque, anesthésie à type radiculaire dans le territoire du sciatique, anesthésie anopérinéale et génitale, abolition des réflexes rotuliens et achilléens, incontinence d'urine. Un traitement hydro-minéral provoque une amélioration et il est examiné en janvier 1919 : on constate alors les symptômes suivants :

A la partie moyenne du flanc gauche, un peu en arrière de la ligne axillaire au dessous du rebord inférieur des fausses côtes se trouve une cicatrice arrondie, souple, non adhérente et non douloureuse, qui est l'orifice d'entrée du projectile. L'orifice de sortie est situé au niveau du bord externe de la masse sacro-lombaire droite, à 10 centimètres de la ligne des apophyses épineuses. Si l'on imagine le trajet du projectile, on voit que celui-ci a dû passer en arrière du rachis, peut-être entre deux apophyses épineuses ; cette opinion est corroborée par les dires du blessé qui nous a raconté qu'il était penché en avant au moment où il fut touché.

Debout, il se présente portant tout le poids du corps sur la jambe droite, sans amyotrophie apparente du membre inférieur gauche, avec un pli fessier abaissé de ce côté. Il marche les jambes légèrement écartées, portant tout son corps sur la jambe droite, tandis que la jambe gauche talonne légèrement. Lorsqu'il est couché, les mouvements passifs sont tous possibles, et les mouvements actifs sont très faibles à gauche.

L'étude de la sensibilité superficielle provoquée montre une hypoesthésie s'étendant aux faces antérieure, externe et postérieure de la jambe gauche, ainsi qu'une anesthésie à la face externe du pied gauche ; la sensibilité spontanée se traduit par des élancements douloureux sur le trajet du sciatique gauche. La sensibilité profonde (articulaire et osseuse) est normale à droite, diminuée à gauche de la malléole externe et des 4e et 5e orteils.

Les réflexes rotuliens sont faibles, les achilléens sont abolis des deux côtés.

Les mensurations indiquent une amyotrophie légère et généralisée à tout le membre inférieur gauche.

Pas de troubles vaso-moteurs,

Un examen radiologique n'a pas révélé de lésion osseuse de la colonne lombaire.

Un électro-diagnostic a montré que tous les muscles et nerfs des plexus lombaires et sacrés droits et gauches présentaient des réactions normales au faradique et au galvanique, sauf le quadriceps crural droit et les muscles du territoire du nerf sciatique poplité externe gauche, qui présentaient de l'hypoexcitabilité faradique et galvanique.

En résumé, cet homme présentait un syndrome de la queue de cheval à type lombo-sacré, en voie d'amélioration.

2° *Type sacré supérieur.* — Ici encore, nous allons résumer deux observations :

A. OBSERVATION III. — S... est blessé en juillet 1918 d'une plaie transfixiante par balle ; il ne présente aucun symptôme de réaction péritonéale, mais une parésie des membres inférieurs et des troubles urinaires et rectaux. Une cure thermale l'améliore légèrement et il est examiné en octobre, date à laquelle on constate les symptômes suivants ;

L'orifice d'entrée du projectile est situé à la partie supérieure de la fesse, à 2 centimètres en dehors de la ligne des apophyses épineuses ; l'orifice de sortie se trouve au niveau de la partie moyenne de la crête iliaque, à 10 centimètres en dehors de la ligne médiane.

Quand il est debout, la jambe droite est en flexion légère sur la cuisse et la cuisse sur le bassin ; la station debout et immobile le fatigue très vite ; le membre inférieur droit est en équerre sur le bassin et animé d'un léger tremblement. Lorsqu'il marche, il porte tout le poids du corps sur la jambe gauche et talonne un peu de ce côté, tandis que le pied droit pose

à peine sur le sol. Couché, il a le pied droit un peu tombant et abaissé. Il y a une hypotonicité généralisée aux deux membres inférieurs, mais surtout marquée à droite.

La sensibilité subjective n'est que peu troublée. La sensibilité objective superficielle montre une hypoesthésie siégeant à la face postérieure de la jambe et de la cuisse, ainsi qu'une anesthésie étendue à la face plantaire et à la face externe du pied, à la partie interne de la fesse, au périnée, à la verge et au scrotum. Il y a donc hypoesthésie dans le territoire des S^1 et S^2, anesthésie dans le territoire de S^3. La sensibilité thermique est également touchée dans le même domaine ; la sensibilité profonde est normale.

Les réflexes rotuliens sont normaux ; les réflexes achilléens sont : aboli à droite, très faible à gauche.

Il n'y a pas de clonus du pied ni de la rotule ; pas de signe de Babinski.

Les mensurations indiquent une amyotrophie généralisée aux deux membres inférieurs, mais plus marquée à droite que du côté opposé.

Il n'y a pas de troubles vaso-moteurs.

Les troubles sphinctériens et génitaux sont caractérisés par une incontinence complète d'urine, de la constipation habituelle et une frigidité absolue.

Un électro-diagnostic a montré que les réactions électriques étaient normales pour le nerf crural et les muscles de son territoire, mais qu'il y avait, pour les branches du sciatique, une hypoexcitabilité faradique et galvanique.

L'examen radiologique a décelé l'existence d'une fracture de l'apophyse latérale droite de la IVe vertèbre lombaire, sans lésion osseuse de la région sacro-iliaque.

B. Observation IV. — S..., qui a été blessé en décembre 1915 par une balle de schrapnell à la partie inférieure de la colonne lombaire, présente en février 1919 une cicatrice siégeant sur la ligne médiane au niveau des apophyses épineuses de la Ve lombaire et des vertèbres sacrées ; cette cicatrice forme une dépression d'une profondeur de 2 centimètres environ.

Le blessé dont le pli fessier est abaissé, peut se tenir debout sur le pied droit, mais il ne peut se tenir sur la pointe de celui-ci ; au bout d'un instant il met son membre inférieur droit au repos, et porte tout le poids du corps sur le membre gauche. Dans une marche modérée, il n'y a ni troubles moteurs, ni claudication. On constate également un léger degré d'hypotonicité musculaire au niveau du membre inférieur droit, ainsi qu'une difficulté de résistance aux mouvements passifs.

La sensibilité spontanée se traduit par quelques douleurs dans l'abdomen. L'examen de la sensibilité provoquée superficielle montre une anesthésie siégeant : à droite, à la partie moyenne et interne des deux fesses, au périnée, à la partie moyenne et postérieure des deux cuisses, au bord externe du pied ; à gauche et à droite, au niveau des organes génitaux.

Les réflexes rotuliens sont normaux, les achilléens et les crémastériens sont abolis.

Le membre inférieur droit est légèrement atrophié ; il n'y a ni troubles vaso-moteurs, ni ulcérations trophiques.

Le blessé urine difficilement, mais fréquemment, il a de l'incontinence partielle des matières fécales, et une frigidité presque absolue.

L'examen radiologique montre la présence d'une balle de schrapnell incluse dans le corps de la Ve lombaire, et débordant légèrement à droite de la ligne médiane, avec légère perte de substance autour de corps étranger.

Un électro-diagnostic a montré : 1° des réactions électriques normales dans les territoires des nerfs obturateur et crural ; 2° des troubles purement quantitatifs et légers des R E au niveau des muscles fessiers et dans le territoire du nerf sciatique poplité externe ; 3° des troubles quantitatifs un peu plus accentués dans le territoire du nerf grand sciatique proprement dit ; 4° des troubles quantitatifs accentués dans le territoire du nerf sciatique poplité interne avec troubles qualitatifs, surtout marqués à la partie terminale où il existe une R D caractérisée.

3° *Type sacré inférieur.* — En voici une observation :

A. Observation. V. — S..., est blessé en juillet 1915, par une balle et des éclats d'obus qui lui font une plaie pénétrante au niveau de la région lombaire gauche. Quelques jours après, on lui extrait une balle de la région lombaire, et cette intervention est suivie pendant quelques jours de pollakiurie avec hématuries, et un examen radioscopique pratiqué en octobre, montre de multiples éclats d'obus sur les deux dernières lombaires et le sacrum. Il présente ensuite des troubles urinaires qui s'améliorent.

Examiné en août 1918, soit trois ans après la blessure, on constate les signes suivants :

On constate trois cicatrices : la plus importante est celle qui relève de la blessure causale, siège à la partie moyenne du sacrum et sa longueur est de 7 centimètres ; elle n'est ni adhérente aux plans profonds ni douloureuse à la palpation. La marche est normale, mais la fatigue apparaît rapidement, soit au bout d'un instant, soit par une marche rapide ; dans ces deux cas, apparaît une douleur des reins et une sensation de fatigue dans les jambes ; la jambe gauche fatigue beaucoup plus que la droite et plie au bout d'un moment.

L'étude des territoires radiculaires moteurs montre qu'il ne peut contracter les muscles de la fesse et de la région postérieure de la cuisse, que les muscles de la région antérieure de la jambe ont perdu la plus grande partie de leur force, et que les muscles du périnée ont perdu toute tonicité. Il n'y a pas de clonus du pied ni de la rotule, pas de signe de Babinski.

Il y a une anesthésie complète au niveau de la peau de la fesse, du périnée, de la verge et du scrotum, avec hypoesthésie très marquée, surtout à gauche à la face plantaire et à la face dorsale du pied, à la partie interne de la jambe, ainsi qu'à la face postérieure de la jambe et de la cuisse ; en résumé, il y a anesthésie en selle avec troubles de la sensibilité à topographie radiculaire dans les membres inférieurs.

Les réflexes cutanés (crémastérien, fessier bulbo-caverneux et anal) sont abolis ; les réflexes tendineux sont légèrement troublés ; les sphincters ont de l'incontinence presque absolue (surtout le vésical), la frigidité est absolue.

Un électro-diagnostic a montré : 1° des troubles quantitatifs légers des S^1 et S^2 droits et gauches ; 2° des troubles quantitatifs plus importants des S^3 et S^4 gauches ; 3° une R D partielle des muscles périnéaux droits (ischio-coccygien, releveur de l'anus ; sphincter de l'anus ; ischio-caverneux et bulbo-caverneux).

Un radio-diagnostic a montré la présence d'éclats métalliques dans la région lombo-sacrée, au niveau de la crête sacrée, et dans le sacrum (au niveau du canal neural). Aucune lésion osseuse n'est visible ; cependant, autour de l'éclat inclus dans le sacrum, il semble qu'il y ait une légère décalcification.

4° *Syndrome de l'hémiqueue de cheval.* — Observation typique.

A. Observation VI. — V... est blessé en août 1914 par une balle de schrapnell, qui lui fait une plaie du plexus sacré avec rétention d'urine momentanée, et l'année suivante il présente de l'atrophie des muscles postérieurs de la jambe droite, avec rétention d'urine et cystite consécutive. En décembre 1915, on pratique l'extraction d'une balle de schrapnell siégeant dans le canal rachidien à la hauteur de la Ve lombaire.

Examiné en octobre 1918, il est trouvé porteur d'une cicatrice siégeant à gauche de la ligne des apophyses épineuses et débordée en haut et en bas par une cicatrice opératoire allant de la IVe lombaire a la IIIe sacrée.

Lorsque le blessé est debout, il présente une légère scoliose à concavité droite, avec abaissement du pli fessier, attitude un peu hanchée (il porte le poids du corps sur le pied gauche) ; œdème malléolaire avec ulcérations du pied du côté droit ; quand il marche, il porte le pied droit sur le talon et le bord externe, en boitant légèrement.

Les saillies musculaires de la cuisse et de la jambe droite sont effacées ; les mouvements d'extension, de flexion, d'abduction et d'adduction sont tous possibles, mais très faibles.

L'étude des troubles de la sensibilité montre qu'il existe du côté droit une large bande d'anesthésie à la face plantaire et à la face postérieure de la jambe et de la cuisse, une grosse hy-

poesthésie à la partie moyenne de la fesse, et que dans tous ces points le malade ne sent ni le froid, ni le chaud. De plus il y a anesthésie de la peau de la verge, du scrotum et de la marge de l'anus.

Le réflexe rotulien est normal, l'archilléen est aboli. Il n'y a pas de clonus du pied ni de la rotule, pas de signe de Babinski.

On constate des troubles trophiques consistant en ulcérations qui ont succédé à l'œdème et qui siègent sur la face externe de la jambe (près de la malléole), la face externe du pied (sous la (malléole), la face externe du pied (en arrière de la malléole) ; de plus, la peau est rugueuse, écailleuse et couverte de squammes au niveau du talon, et à la partie externe du calcanéum.

Les mensurations indiquent une grosse amyotrophie de tout le membre inférieur droit.

Le blessé perd parfois ses urines, ne perd pas ses matières ; il y a une frigidité tres marquée.

Un électro-diagnostic a montré à droite des troubles quantitatifs et qualitatifs très accentués, des réactions électriques dans le territoire du nerf sciatique poplité interne, qui présente une réaction de dégénérescence complète.

Un examen radiologique a décelé l'existence d'une poussière métallique au niveau de la moitié droite du corps de la Ve lombaire, sans lésion osseuse.

Il s'agit à n'en pas douter d'un syndrome de l'hémiqueue de cheval consécutif à une blessure par balle du plexus sacré au niveau de son émergence du canal rachidien.

Comme nous l'avons dit au début de ce travail, il ne s'agit ici que d'une contribution ; nous avons rapporté ces six observations afin qu'elles puissent ajouter un document de plus à la connaissance des plaies de la queue de cheval, et ce n'est que lorsqu'on aura réuni un grand nombre de cas que l'on pourra envisager alors l'étude d'ensemble de la question.

CLINIQUE GYNECOLOGIQUE

Les aménorrhées accidentelles

D'après une leçon de M. DALCHÉ *faite le* 22 *avril* 1920.

On appelle *aménorrhée accidentelle* la suppression brusque des règles au moment où elles allaient s'établir ou bien pendant la durée de leur écoulement. La cause la plus fréquente est le *froid*. C'est une femme qui va au lavoir quand il y a de la glace, étant prise de ses règles ; c'est l'influence du froid de la température ambiante, ou une chute dans l'eau froide. M. Dalché fut appelé un jour pour une demoiselle qui avait eu ses règles brusquement supprimées au cours d'une partie de barque sur un étang. Elle en a souffert toute sa vie et, tout en restant demoiselle, est morte d'un fibrome. C'est surtout le froid aux pieds. Les dames ne se doutent pas des dangers que leur font courir les jupes courtes et les petits souliers découverts ; elles devraient avoir des pantalons fermés, surtout ne pas aller patiner, comme elles le font, sur la glace au moment où elles ont leurs règles. Du reste, on utilise en thérapeutique cette action du froid en prescrivant des douches plantaires froides, selon la méthode de Béni-Barde, pour mettre un terme à des ménorragies profuses, particulièrement chez les vierges.

Ensuite, c'est le *traumatisme direct*, agissant particulièrement par des phénomènes d'inhibition, et le *choc émotionnel*.

Les règles s'arrêtent, disait Astruc, sous Louis XV, lorsque la femme est émue de quelque passion violente ou frappée de quelque terreur. C'est la colère, le chagrin, la tristesse. Pendant les raids d'avions allemands sur Paris, une jeune fille vit ses règles s'arrêter instantanément à la suite de l'éclatement d'une torpille à côté de la maison qu'elle habitait. Affolée, elle se cache au grenier, puis à la cave, et on la transporte à l'Hôtel-Dieu dans un état de surexcitation qui fait porter le diagnostic de pseudo-méningite hystérique d'origine menstruelle. Mais la fièvre s'allume, elle présente de la raideur de la nuque et le signe de Kernig. Au 14e jour elle est morte de méningite avec une véritable granulie. Elle avait un foyer tuberculeux.

Il y a des aménorrhées à début moins sensationnel. Ce sont les émotions répétées, procédant par petits à-coups et amenant une susceptibilité plus grande, ce que Ducret a qualifié *d'anaphylaxie émotive*. Cette aménorrhée émotionnelle a ceci de particulier qu'elle s'installe dans la phase intercalaire des règles. Elle s'accompagne de la constitution émotive de Dupré, du terrain névropathique, de prédispositions locales.

Voici une observation qui pourra servir d'exemple.

Une demoiselle de 35 ans vient consulter M. Dalché pour une dysménorrhée des plus pénibles. Elle a ses règles depuis l'âge de 13 ans, sans incident, lorsqu'à l'âge de 32 ans, pendant qu'elle avait ses règles, sa mère se trouve subitement en danger de mort. Ses règles s'arrêtent immédiatement. Elle éprouve une douleur brusque dans le côté droit du ventre, qui fait songer à une appendicite. Les règles viennent le deuxième mois, mais alors, pour la première fois de sa vie, elle éprouve des douleurs effroyables, et depuis, ses règles apparaissent avec une légère avance, toujours accompagnées de phénomènes douloureux. Elle souffre un mois sur deux. Elle a une dysménorrhée *prémenstruelle*, commence à souffrir 8 à 10 jours avant les règles, au moment de la « vague menstruelle » : cette notion est due à Stapfer, basée sur les travaux d'Arau et de Villemin. Stapfer distingue une première vague menstruelle commençant le 10e, 11e, 12e jour, correspondant à la maturation du follicule de Graafe, montant jusqu'au 15e jour où il y a eu 1er *culmen*, lequel correspond à la rupture du follicule. Puis, se fait une 2e vague menstruelle, un 2e *molimen* : la femme en a 2 par mois. Le 2e commence le 20e, 21e, 22e jour, 8 jours avant les règles, monte pendant 8 jours, correspondant à la phase de maturation du corps jaune, et quand il n'y a pas fécondation le 2e *culmen* se fait au 28e jour, correspondant à l'émission des règles.

Cette demoiselle avait des douleurs excruciantes qui la poussaient à réclamer les piqûres de morphine. C'était la grande *dysménorrhée paroxystique*, ne se calmant qu'après l'éruption du sang, au moment de la flétrissure du corps jaune. — Elle vivait dans la crainte perpétuelle de ses règles, avec la projection d'une idée fixe sur ses organes génitaux, développant une névrose d'angoisse qui devenait presque de la démence à ce moment.

En somme, il s'agit d'une aménorrhée accidentelle, émotionnelle, ayant déterminé probablement une *apoplexie ovarienne* : l'épanchement peut se faire dans l'ovisac, ce que M. Dalché, dans sa thèse, a appelé des *corps rouges* ; dans une épidémie de choléra, il a constaté la déchirure du follicule et l'épanchement dans la trame même de l'ovaire. Peut-être chez cette malade se fait-il des ovarites menstruelles avec épanchement de sang dans le corps jaune. D'autre part, l'ovaire se déplace, il tombe et donne lieu à de la péritonite circonscrite (*hématocèle cataminiale* de Trousseau.) Il faut ou opérer l'ovaire malade, ou le neutraliser au moyen des rayons X.

L'apparition semi-menstruelle des douleurs n'est pas une preuve de lésion organique de l'ovaire. On voit des *dysovarites* et *hyperovarites fonctionnelles* plus marquées un mois que l'autre. Car, à la suite d'une amenorrhée accidentelle, il y a des oscillations, les règles viennent le mois suivant ou seulement 2 ou 3 mois après, avec ou sans douleurs ; mais les malades, sous l'empire de la crainte, des sollicitudes intempestives de la famille, s'auto-suggestionnent. Janet a dit : La suggestibilité fait partie des symptômes de l'épuisement émotionnel. Ainsi l'hystérie entre en jeu, et les aménorrhées accidentelles peuvent devenir des aménorrhées hystériques.

Babinski a dit : Dans les émotions il n'y a pas de place pour l'hystérie. On a vu des tremblements de terre (Syracuse), des naufrages (*Provence*), des accidents de chemin de fer, produire des hémiplégies, mais celles-ci ne sont pas hystériques, elles apparaissent un mois plus tard. De même pour les aménorrhéiques. Le malade fait sa phase de méditation,

disait Charcot. Alors l'auto-suggestion agit. Il faut songer à cela en médecine légale.

Du reste, de ce qu'une aménorrhée est purementémotionnelle on ne doit pas conclure qu'elle va disparaître tout de suite. Dupré a dit judicieusement : le choc psychique a des effets soit d'excitation, soit de dépression fonctionnelle. Il est évident que l'excitation des vaso-constricteurs suspend la menstruation. L'inhibition fera de même. Mais il faut tenir compte aussi de l'excitation ou de l'inhibition des glandes endocrines par le choc émotionnel. Cette influence n'est pas douteuse après les observations de la grande guerre. M. Dalché fait appel à tous ceux qui, comme lui, ont dirigé un hôpital militaire au cours de la campagne. Dès le début, sont arrivés des soldats présentant des battements de cœur, de la tachycardie, des bouffées de chaleur, des tremblements, de la diarrhée C'étaient des tachycardies thyroïdiennes, de faux goitres exophtalmiques. De même la *thyroïde* commande aux fonctions ovariennes. De même pour les *surrénales*. On a tendance, surtout en Amérique, à considérer la gland · surrénale comme la glande de l'émotion, parce que c'est la glande de la fatigue. Une surrénale peut agir sur le système sympathique et les vaso-moteurs par l'adrénaline ; de même sur l'ovaire.

Il y a donc des troubles ovariens qui sont produits par l'action directe de l'émotion sur l'ovaire, quelquefois des ménorragies, d'autres fois des aménorrhées : elles peuvent durer longtemps. Au point de vue des accidents du travail, il faut être très prudent, ne pas non plus s'alarmer trop.

Chez quelques malades, au lieu d'aménorrhée il se produit, surtout à la suite d'émotions répétées et de l'anaphylaxie émotive, ce qu'on a décrit sous le nom d'*hypoménorrhée*, c'est-à-dire que les règles, au lieu de se supprimer brusquement, deviennent moins abondantes, puis les espaces intercalaires s'allongent ; les règles, au lieu de venir au bout de 28 jours, viennent après 35, 40 jours : au lieu de durer 4 ou 5 jours, elles durent 2 jours, puis finissent par disparaître. En un mot, il se produit une insuffisance ovarienne progressive. Chez d'autres même, on voit survenir de l'*ataxie menstruelle*. Les règles viendront trop tôt, avec une profusion extrême. C'est ce qu'on appelle la *dysovarie*, beaucoup plus fréquente que l'*hyperovarie* ou l'*hypoovarie* systématiques.

Ces dysovaries durent quelquefois toute la vie à la suite d'un accident.

Les conséquences et complications que l'on pourra être appelé à constater après ces aménorrhées accidentelles sont multiples. En voici quelques-unes.

La congestion utérine, l'annexite non infectieuse, non inflammatoire, la fluxion de l'ovaire et de la trompe. Même on peut voir jusqu'à la pelvi-péritonite. Il y a des poussées fluxionnaires sur la gorge, angines, coryzas, conjonctivites, dermatoses, bronchites, congestion pulmonaire, hépatique, ictère menstruel de Sénator. Quoi qu'on fasse, on ne verra ces accidents céder et guérir qu'aux règles suivantes. On verra de la tachycardie, des symptômes basedowiformes; M. Dalché a observé un goitre exophtalmique aigu à la suite d'aménorrhée (observation publiée dans son « Traité des maladies des femmes»). Des phénomènes du côté des surrénales, du système nerveux : congestion cérébrale, hémorragie cérébrale. Il y a eu dans le service un cas d'hémorragie méningée ; pronostic favorable ; la malade a complètement guéri. Elle avait été prise de froid aux Halles, où elle vendait du poisson.

La céphalée génitale. C'est toujours chose grave. Pendant la guerre, une femme d'une trentaine d'années était dans ses règles au deuxième jour. Elle est informée officiellement que son mari a été tué. Instantanément ses règles s'arrêtent, elle est prise d'un mal de tête et pendant sept mois reste sans avoir ses règles. Elle avait une céphalée continue, avec paroxysmes atroces, rétro-oculaires, correspondant à des ébauches de règles avortées. Ni raideur de la nuque, ni Kernig ; de l'œdème papillaire. Fausse tumeur cérébrale ; compression intra-crânienne. Quelque temps après elle sortit et rentra à l'hôpital lorsqu'elle fut enceinte.

Il y a des femmes qui ont mal à la tête toute leur vie.

Comme pathogénie, on a invoqué une intoxication menstruelle par les « humeurs peccantes », comme on disait autrefois, ou par les toxines ; on peut ajouter l'intoxication endocrinienne.

Il faut probablement incriminer la *fluxion de l'hypophyse*. L'hypophyse est un phrénateur des fonctions ovariennes. La suppression brusque des règles peut entraîner la tuméfaction de l'hypophyse ; la glande s'étrangle dans la loge pituitaire, d'où céphalée. Beaucoup de céphalées sont d'origine hypophysaire. On a publié de nombreuses observations, notamment aux Etats-Unis. En conséquence M. Dalché prescrit l'opothérapie hypophysaire, qui réussit dans ces cas-là.

M. Dalché a fait trépaner une malade qui avait une céphalée génitale avec une tension intra-crânienne telle qu'au moment où le chirurgien fit sauter le volet du pariétal on vit la dure-mère bomber. Craignant les conséquences d'une décompression brusque, on fit la ponction le lendemain ou le surlendemain. La pseudo-méningite hystérique est fréquente, elle guérit toujours. On voit des paraplégies menstruelles, peut-être dues à des hémorragies de la moelle, des pachy-méningites. Puis on voit survenir la série des troubles nerveux : délire, manie, attaques d'épilepsie, neurasthénie, psychasthénie, névrose d'angoisse.

On ne peut dire quand les règles reparaîtront avec certitude. Si la femme n'est pas trop nerveuse, si le choc émotionnel n'a pas été violent, on peut et on doit faire espérer qu'elles reviendront le mois suivant. Faire de la psychothérapie.

Traitement. — Calmer les douleurs, piqûres de morphine; prendre et garder un petit lavement de 60 à 100 grammes d'eau tiède, ce qu'on appelle un « suppositoire liquide », contenant 1 gramme d'antipyrine et dix gouttes de laudanum (la malade se couche sur un canapé). On peut donner la *cérébrine* dans l'espace intercalaire. Bain tiède avec bicarbonate de soude et gélatine, 250 grammes de chaque, et irrigation (trombe sous-marine d'Alquier). Relever l'ovaire, introduire un tampon enduit de glycérine ichtyolée, puis mettre un pessaire coudé en aluminium de Valsch. On pourra être obligé d'intervenir : ablation unilatérale (opération de Battey), ou neutralisation d'un seul ovaire au moyen des rayons X.

Traitement immédiat de l'aménorrhée accidentelle, par exemple à la suite d'une chute dans l'eau froide : réchauffer la malade, l'entourer de compresses chaudes, la faire mettre dans un lit très chaud avec des boules aux pieds et le long des bras. Stimulation diffuse. Potion : acétate d'ammoniaque 4 grammes, liqueur d'Hoffmann 4 grammes, sirop de fleurs d'orangers 30, eau 120 à 150 ; par cuillerées à soupe. Tisane avec 4 à 10 gram. de feuilles d'absinthe ou d'armoise pour un litre, édulcorée avec du sirop de safran. Bains de pieds chauds. Quand il y a tendance à la congestion utérine ou à la salpingite, émissions sanguines. Autrefois on mettait des sangsues au périnée, à la vulve, quelquefois sur le col utérin, avec le spéculum de Fergusson. Il est prudent de s'en abstenir. Mais il faut les mettre au-dessus du pubis, sur l'hypogastre : c'est de la pratique courante. On peut appliquer des cataplasmes pour faire saigner davantage, s'il y a lieu. Les sangsues sont préférables aux ventouses scarifiées. Les chirurgiens disent qu'on crée ainsi un obstacle pour une intervention immédiate. Mais il s'agit de cas où une laparotomie n'est jamais indiquée. On peut donc être sans crainte.

Si les règles du mois suivant ne viennent pas, s'il n'y a ni métrite, ni salpingite, instituer une thérapeutique par les emménagogues : opothérapie ovarienne, ou combinée avec la thyroïde, bains de siège chauds à l'eau courante dans lequel on peut faire donner une injection chaude, douches latérales, périnéales, dorsales et utérines, douches chaudes sur les pieds et les jambes Arsenic, cacodylate de soude, teinture d'iode ; quelquefois rue, sabine, ergot. Traiter les douleurs. Psychothérapie, calmer les malades et leur entourage, éviter les auto suggestions des malades ; quelquefois on est obligé de les interner, de les isoler. Vie calme, repos, stations hydro-minérales, principalement Luxeuil ou Néris.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE.)

HYDROLOGIE PRATIQUE (1)

De l'association des cures d'entraînement aux cures hydro-minérales.

Par P. MATHIEU,

Ancien interne des hôpitaux de Nancy. Directeur de l'établissement de culture physique de Brides-les Bains.

Tout travail musculaire provoque localement, en plus de l'action dynamique utilisable, une accélération de la circulation due à la déplétion mécanique des veines, et la formation de déchets d'oxydation due à une combustion plus intense des tissus.

Il en résulte, sur l'organisme tout entier, un complexus réactionnel qui se traduit par une énergie et une rapidité plus grandes des contractions cardiaques et de la circulation sanguine, et un hyperfonctionnement des organes excréteurs, reins et poumons. Le mouvement exige, en plus, s'il est volontaire, un travail cérébral de coordination et de limitation des contractions musculaires.

Ces diverses réactions sont les facteurs de la fatigue. Celle-ci est occasionnée à la fois par la fatigue cardiaque, par l'épuisement nerveux et par l'accumulation, dans les muscles en travail et dans le corps tout entier, des produits résiduels de la combustion, dont l'élimination est moins rapide que la formation.

Si le même travail musculaire est répété chaque jour en l'interrompant par des périodes suffisantes de repos, la fatigue sera progressivement moins forte, et le sujet finira par exécuter facilement une somme de mouvements qu'il aurait été incapable de faire au début.

C'est que, en même temps que les fibres musculaires mises en jeu s'hypertrophiaient, le muscle cardiaque lui-même se développait, la circulation accélérée donnait un coup de fouet à la nutrition générale et favorisait le fonctionnement des organes glandulaires, les centres nerveux supérieurs intervenaient de moins en moins, laissant le rôle de régulateurs aux centres médullaires ; enfin il se faisait un apprentissage permettant la localisation et la limitation de l'effort, c'est-à-dire économisant les contractions musculaires et réduisant parallèlement la formation des produits d'oxydation.

Si, au contraire, ce travail musculaire est continué, sans périodes de repos, au-delà des possibilités fonctionnelles de l'organisme, surviennent des accidents plus ou moins graves, parfois mortels, dus à l'intoxication par les déchets non éliminés et au forçage du cœur.

L'entraînement, c'est-à-dire l'augmentation progressive, en durée et en intensité, du travail musculaire volontaire en vue d'un rendement maximum, devra donc être méthodique et médicalement surveillé.

Ceci est vrai pour des individus bien portants qui se soumettent à un entraînement sportif.

C'est plus vrai encore quand il s'agit de malades ou de tarés, cardiaques, hypertendus, hyposphyxiques, neurasthéniques, obèses, arthritiques, qui font, dans un but thérapeutique, une cure d'entraînement aux exercices physiques. En raison, soit de l'insuffisance fonctionnelle cardiaque et circulatoire, soit du mauvais état du foie et des reins, ils ont, plus que d'autres, à redouter les accidents graves du surmenage.

Comment rendre plus facile, plus rapide et moins dangereuse la cure d'entraînement ?

L'hydrothérapie froide, le massage, l'absorption de certains aliments d'épargne et de médicaments toni-cardiaques, aident le muscle à se débarrasser des déchets qui l'encombrent, favorisent le fonctionnement de la peau, relèvent le tonus neuro-musculaire et retardent la sensation subjective de fatigue. Ces procédés, couramment employés par les sportifs, restent insuffisants ou sont dangereux chez les gens qui ne sont pas déjà entraînés et chez ceux dont les organes présentent des tares fonctionnelles.

Ce qu'il faut pour ceux-ci, c'est, d'une part, soutenir le cœur et maintenir la pression vasculaire, d'autre part, faciliter la destruction et l'élimination des déchets azotés qui se forment pendant le travail musculaire.

On y parvient en associant une cure hydro-minérale à la cure d'entraînement, le choix de la station étant déterminé par les indications particulières de chaque cas. Aux arthritiques goutteux, conviendront les eaux diurétiques faiblement minéralisées de Vittel, Contrexéville, Evian. Les diabétiques, les obèses, dont le foie fonctionne mal, iront à Vichy ou à Brides. La cure de terrain chez les cardiaques sera combinée avec une cure thermale carbo-gazeuse à Royat ou à Salins-Moutiers. Les hyposphyxiques qui pratiquent la gymnastique médicale feront avantageusement un traitement thermal dans une station chlorurée-sodique.

En même temps qu'elle remédiera aux dangers possibles de l'entraînement, la cure thermale, convenablement choisie, complètera et fixera les résultats obtenus par la cure de mouvement.

Citons un exemple qui nous est familier.

L'obèse est un intoxiqué, qui immobilise ses toxines dans des cellules graisseuses ; soumis à une cure d'exercices, il brûlera sa surcharge graisseuse, mais il libèrera en même temps, des toxines. Si celles-ci ne sont pas éliminées, elles provoqueront l'apparition d'accidents variés, migraines, douleurs rhumatoïdes, éruptions, qui ne cesseront que par une reprise de poids, c'est-à-dire par la formation de nouvelles cellules graisseuse capables de fixer les toxines. C'est pourquoi il est recommandé de mener avec lenteur une cure d'amaigrissement.

En fait cependant, nous voyons à Brides certains obèses perdre sans inconvénients six à huit kilogrammes de poids pendant une saison de vingt jours : c'est que l'eau laxative diurétique de Brides, en détruisant et en éliminant les toxines libérées, a permis aux autres facteurs de la cure d'amaigrissement, régime alimentaire et exercice physique, d'agir avec plus d'énergie, plus de rapidité et moins de risques.

On estimera enfin qu'il y a intérêt à combiner une cure thermale avec une cure d'entraînement, si on considère que les indications de ces deux méthodes thérapeutiques sont en général les mêmes. Troubles des tensions vasculaires, insuffisance cardiaque, diabète, obésité, états congestifs, etc., sont également justiciables de la gymnastique médicale et d'un traitement thermal. L'association des cures assurera, dans le moindre temps, le maximum d'effets curatifs.

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 1920.

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel : les sels de bismuth,

Les sels de bismuth les plus employés en thérapeutique digestive sont : le *sous-nitrate*, le *carbonate* et le *salicylate*.

Ils se présentent sous l'aspect de poudres blanches, insolubles dans l'eau ; c'est cette dernière propriété qui permet de les utiliser pour l'usage interne, sans danger d'intoxication. Apres leur absorption, les selles sont colorées en noir par le sulfure de bismuth qui prend naissance.

Longtemps seul prescrit, et parfois à doses fortes, le *sous-nitrate de bismuth* peut provoquer des accidents toxiques graves ; autrefois on incriminait les traces d'arsenic qu'il pouvait contenir, en raison de sa purification insuffisante ; actuellement on met en cause la présence de nitrites.

Il semble pourtant qu'il soit inoffensif quand, absorbé par la bouche, il subit le contact de l'acide chlorhydrique d'un suc gastrique normal ou hyperchlorhydrique ; et en effet les cas d'intoxication apparaissent plutôt après admi-

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 16, 17, 18 19 et 20, 1920.

nistration du sous-nitrate par lavement, ou, *per os*, chez des néoplasiques anachlorhydriques, en vue d'un examen radiologique.

Quoi qu'il en soit, Lion et Tulasne ont proposé de le remplacer par le *sous azotate neutre* ; de préférence, on emploie généralement le *carbonate de bismuth*, qui ne paraît avoir donné lieu à aucun accident.

Quelles sont les différentes actions des sels de bismuth ? Ce sont d'abord des *absorbants*, qui, une fois chargés du liquide qu'on veut leur faire absorber, forment une pâte dont on a cherché à utiliser les *propriétés protectrices*, sur les plaies cutanées d'abord, puis sur les ulcérations du tube digestif. Il semble, du reste, à la suite de recherches récentes (Surmont) que cette propriété de protection dans l'estomac et l'intestin ne doive pas être attribuée au sel de bismuth lui-même, mais au mucus gastrique ou intestinal dont il provoque la sécrétion abondante.

D'un autre côté, les sels de bismuth *diminuent les motricités gastrique et intestinale*, et on verra plus loin comment on a pu utiliser cette action si spéciale.

Enfin, le sous-nitrate et le salicylate de bismuth possèdent un certain *pouvoir antiseptique*, le premier par le taux d'acide nitrique qu'il contient, le second par l'acide salicylique ; le salicylate est à peu près seul prescrit à ce point de vue, dans certaines affections intestinales.

Le carbonate de bismuth est, avec le bicarbonate de soude, le médicament le plus employé dans le traitement de l'*hyperchlorhydrie* et de l'*ulcère gastrique* : par ses propriétés absorbantes, il diminue la quantité du suc gastrique hyperacide, contenu dans l'estomac, et par conséquent son action nocive sur la muqueuse ; son pouvoir protecteur, soit par action directe, soit par hypersécrétion de mucus, garantit la muqueuse ulcérée contre l'action de l'acide chlorhydrique en excès ; enfin en diminuant la motricité gastrique, il atténue les spasmes pyloriques si fréquents, par conséquent les douleurs, et favorise sans doute, par ce mécanisme, l'évacuation de l'estomac.

C'est dire son importance thérapeutique dans les ulcérations gastriques, qui se cicatriseraient plus facilement à la faveur de son contact. Aussi depuis longtemps on l'utilisa en véritable *pansement gastrique* ; dans ce but Hayem fait absorber 20 grammes au moins de bismuth, dans un verre d'eau, le matin à jeun, puis conseille au malade de se coucher alternativement sur le dos, sur le ventre, et sur les côtés droit et gauche, pendant 5 minutes au moins dans chaque position, de façon à enduire toute la paroi de l'estomac ; il est inutile de revenir sur le mécanisme de la protection ainsi opérée, mais l'action calmante n'est pas douteuse.

A. Mathieu recommande plutôt de faire prendre, matin et soir, 10 grammes de carbonate de bismuth, en opérant de la même façon ; l'action du sel, ainsi répétée, est plus efficace.

On peut enfin prescrire le sel à doses fractionnées de 4 à 5 grammes, dans un verre d'eau sucrée, aromatisée avec quelques gouttes de teinture de badiane par exemple, quatre ou cinq fois en vingt-quatre heures, de préférence au début des douleurs, comme s'il s'agissait de bicarbonate de soude.

On peut du reste associer les deux sels ; mais en raison de l'action constipante du bismuth, pris pendant quelque temps, il est préférable de lui adjoindre la magnésie calcinée aux doses suivantes, selon le fonctionnement normal ou non de l'intestin :

Carbonate de bismuth........... 15 grammes.
Magnésie calcinée............... 5 grammes.

ou :

Carbonate de bismuth..........} ãã 10 grammes.
Magnésie calcinée.............}

L'action absorbante des sels de bismuth, leur effet modérateur sur la motricité intestinale, leur pouvoir antiseptique, rendent ces médicaments utiles *contre les diarrhées d'origine variée* (intoxication alimentaire, entérites aiguës, poussées aiguës au cours des colites chroniques, diarrhée dysentériques, et dysentériformes, tuberculeuses, etc.).

On prescrit habituellement une dose de 4 grammes de bismuth *pro die*, sous forme de paquets de carbonate de bismuth, dont on fait prendre le contenu en une ou deux fois dans la journée, dans un verre d'eau sucrée.

Souvent encore, pour augmenter son action, on lui adjoint une préparation opiacée comme dans la formule suivante :

Carbonate de bismuth........} ãã 0 gr. 50
Diascordium..................}

pour un bol ; 4 à 8 par jour.

L'action antiseptique, antiputride du salicylate de bismuth et du dermatol (sous-gallate de bismuth), les fait employer dans les cas de putréfaction intestinale, au cours de certaines colites et de certaines entérites microbiennes, ordinairement associés à d'autres antiseptiques intestinaux dont l'action est peut-être plus discutable.

On pourra par exemple ordonner :

Salicylate de bismuth..........} ãã 0 gr. 50
Benzonaphtol....................}

pour un cachet : 2 à 6 par jour, avant les repas.

ou :

Dermatol........................ 0 gr. 25
Benzonaphtol................... 0 gr. 50

pour un cachet ; 2 à 6 par jour, avant les repas.

C'est à dose relativement minime que les sels de bismuth ont une action antidiarrhéique ou constipante chez les sujets sains. Il faut savoir qu'à dose très forte, le carbonate de bismuth a un effet opposé ; et ce fait est bien démontré par l'observation courante des malades auxquels on fait absorber des doses de 60 à 100 grammes de bismuth, en vue d'un examen radiologique ; il est habituel de constater chez eux des débâcles bismuthées, même chez les ulcereux gastriques, si souvent atteints de constipation.

Les sels de bismuth peuvent enfin être administrés par la voie rectale et on a recours à ce mode d'emploi dans le traitement des rectites et des colites ulcéreuses et hémorragiques ; on utilise alors leurs propriétés absorbantes, protectrices, antiseptiques, comme on l'a vu à propos de l'ulcus de l'estomac.

On pourrait les administrer par l'intermédiaire de lavements ou de lavages ; il est préférable de les incorporer à de véritables pansements intestinaux que Friedel recommande et qu'il obtient à l'aide d'un mucilage sur lequel nous reviendrons dans une prochaine note ; il les laisse en place jusqu'à 12 et 24 heures et les pratique tous les deux ou trois jours.

Voici deux de ses formules :

Mucilage........................ 700 cent. cubes.
Carbonate de bismuth.... 10 à 20 grammes.

ou :

Mucilage........................ 700 cent. cubes.
Dermatol....................... 5 à 10 grammes.

G. Faroy.

FAITS CLINIQUES

—

Perforation pleuro-pulmonaire et épanchement pleural consécutif au cours du pneumothorax artificiel,

Par **Henri LUX**,

Assistant à la clinique médicale A de la Faculté de Médecine de Strasbourg

(*Service du professeur Bard.*)

Les épanchements pleuraux d'une part et les perforations pulmonaires d'autre part constituent les deux principales complications qui peuvent venir troubler le pneumothorax artificiel thérapeutique. Tous les auteurs les signalent et s'en préoccupent, mais en les étudiant séparément et sans les considérer comme se rattachant les uns aux autres.

Par contre, le professeur Bard a attiré l'attention, dès 1913, sur les rapports qui existent entre la survenance d'un épanchement pleural et la production spontanée d'une fistule pleuro-pulmonaire par déchirure d'adhérences. La méconnaissance des rapports de succession et de causalité de la fistule et de l'épanchement dans un certain nombre de cas a eu pour conséquence de masquer, tout à la fois, la fréquence et la bénignité d'un certain nombre de cas de perforations.

L'*épanchement pleural* est considéré par le plus grand nombre des observateurs comme très fréquent et comme assez bénin, du moins dans la majeure partie des cas. Dumarest et Murard l'ont vu se produire 74 fois sur 106 cas, Saugmann 2 fois sur 38, Fagnoli 10 fois sur 23, Meion 14 fois sur 33 cas.

Si tous les auteurs sont à peu près d'accord sur ce point que l'épanchement est une complication très fréquente, ils le sont beaucoup moins sur le mécanisme et la pathogénie de ces épanchements. L'idée d'abord émise par plusieurs d'entre eux qu'il pourrait s'agir d'un hydrothorax fut bientôt rejetée grâce aux recherches chimiques et cytologiques qui ont été faites. Bernard et Paraf, Brauer et Spengler ont mis en évidence la nature inflammatoire et tuberculeuse dans ces pleurésies par l'examen direct du culot de centrifugation et par l'inoculation au cobaye. La voie d'accès du germe pathogène dans la plèvre est discutable. Il peut y pénétrer soit par voie sanguine ou lymphatique, soit par voie directe.

Ces épanchements restent parfois peu abondants, au point même que souvent ils ne sont diagnostiqués que par l'examen aux rayons X ; ils disparaissent alors en quelques jours ou en 2 à 3 semaines. Dans d'autres cas, si sérieux qu'ils étaient, ils deviennent, au bout de quelques jours, purulents et aggravent considérablement le pronostic. Cette différence dans leur évolution et dans leur gravité n'est pas sans avoir frappé tous ceux qui ont appliqué cette méthode et elle a fait penser, depuis longtemps déjà à un mécanisme différent dans leur formation,

La *perforation pulmonaire* par contre, est considérée généralement comme une complication très rare, mais d'une gravité extrême. Elle serait un accident tardif de la cure du pneumothorax et conduirait toujours à la mort. Les 8 cas observés par Forlanini (1) eurent tous une issue fatale. La terminaison fut la même dans les 5 ou 7 cas rapportés par Dumarest et Murard (2). Pour expliquer un pronostic si sombre, ces auteurs admettent, qu'en cas de pneumothorax artificiel, la rupture du poumon fait sortir en partie à travers les bronches l'air contenu sous pression dans la cavité pleurale ; le poumon, réduit au maximum avant la perforation, subit alors une dilatation relative et l'orifice de la perforation, au lieu de se rétrécir, devient plus béant et empêche de cette façon la cicatrisation.

M. le professeur Bard (1) en 1913 a montré, dans une étude sur la fréquence des fistules pleuro-pulmonaires au cours du pneumothorax artificiel, que la perforation pulmonaire est beaucoup plus fréquente qu'on l'admet habituellement parce que l'on méconnaît les cas bénins et que sa gravité est loin d'être aussi grande que le prétendent la plupart des auteurs. Il fait remarquer en outre que dans la presque généralité des cas les épanchements pleuraux qui surviennent dans le cours du pneumothorax sont fonction d'une fistule créée par suite de déchirures d'adhérences.

Pour démontrer la présence d'une fistule pulmonaire, M. le professeur Bard se base sur des considérations manométriques. Déjà en 1901, dans un mémoire (2) sur la pression intra-pleurale dans le pneumothorax, notre maître a montré qu'une lésion dans un tissu pulmonaire peu ou pas infiltré crée toujours une fistule à soupape, fermée du côté de la plèvre et jamais perméable dans les deux sens. La pression intra-pleurale, dans de tels pneumothorax, est toujours positive ; de plus elle est à peu près constante chez le même malade, le degré de la pression étant en rapport avec l'élasticité pulmonaire. Une fois la fistule cicatrisée, on verra la pression redevenir négative.

Nous avons eu l'occasion d'observer, ces derniers mois dans le service de M. le professeur Bard une malade qui a fait, au cours d'une cure de pneumothorax, une perforation pulmonaire avec épanchement, dont la guérison s'est faite complètement en peu de temps et sans qu'à aucun moment l'état n'ait paru alarmant. L'observation, qui nous paraît mériter d'être rapportée, confirme l'opinion émise par M. le professeur Bard.

Observation personnelle et inédite.

Mlle X..., âgée de 23 ans entre le 13 octobre 1919 dans le service de médecine pour une tuberculose pulmonaire.

Pas d'antécédents héréditaires interessants à noter.

En janvier 1919 elle eut la grippe ; depuis cette époque elle maigrit, puis en juin de la même année elle commence à tousser et à cracher et a d'abondantes sueurs nocturnes. Un séjour dans un sanatorium des Vosges est mal supporté ; la température augmente et elle a des hémoptisies.

A son arrivée à l'hôpital, la malade est dans un état grave. La toux est fréquente, l'expectoration abondante, purulente et bacillifère. La température oscille entre 38 et 39°.

A l'examen on constate du côté gauche un rétrécissement de l'hémithorax avec un défaut d'ampliation du même côté. Au sommet, on a une matité très prononcée en avant comme en arrière ; cette matité, existe mais moins accusée, à la base. L'auscultation fait percevoir un souffle tubaire au sommet avec de nombreux râles humides ; dans le creux sous-claviculaire ces râles ont un timbre métallique. A la base, le bruit respiratoire est obscur.

Au poumon droit on ne constate qu'une submatité du sommet avec un bruit respiratoire renforcé, sans râles.

La radiographie révèle des infiltrations très rapprochées dans le lobe supérieur gauche avec des zones claires intercalées. Dans le lobe inférieur gauche on voit des ombres nodulaires disséminées. L'hémithorax gauche est légèrement rétracté, le médiastin déplacé à gauche. Dans le poumon droit, on trouve quelques legères traînées et de petites ombres dans le second espace intercostal.

---

(1) Forlanini. — Die Behandlung der Lungenschwindsucht mit dem kunstlichen Pneumothorax. *Ergebn. der inneren Medicin u. Kinderheilkunde*, Bd. IX, 1912.

(2) F. Dumarest et C. Murard. — La pratique du pneumothorax thérapeutique, 1919.

(1) L. Bard. — De la fréquence des fistules pleuro-pulmonaires au cours du pneumothorax artificiel et des indications thérapeutiques qui en résultent. *Semaine médicale*, 16 juillet 1913.

(2) L. Bard. — Recherches expérimentales et cliniques sur la pression intra-pleurale dans le pneumothorax. *Revue de médecine*, juin et juillet 1901.

Le cœur est tiré à gauche ; du côté des autres organes il n'existe rien d'anormal.

Le diagnostic posé fut celui de tuberculose caséeuse du lobe supérieur gauche avec plusieurs cavernes, et de tuberculose nodulaire du lobe inférieur gauche.

L'unilatéralité du processus, le caractère évolutif, la grande étendue de la lésion justifiant le traitement par le pneumothorax, celui-ci est institué 9 jours après l'admission de la malade à l'hôpital.

22 *octobre*. — Insufflation de 500 cc. d'azote.
Pression initiale — 22, pression terminale + 2.
L'insufflation est très bien supportée, pas de malaise ; à la radiographie on voit que le poumon commence à se décoller.

24 *octobre*. — Insufflation de 500 cc. d'azote.
Pression initiale — 2, pression terminate + 4.
L'insufflation est bien supportée, le poumon se rétracte, mais à la radiographie on remarque une adhérence au niveau du diaphragme et des adhérences au sommet. Le cœur est déplacé à droite.

27 *octobre*. — Insufflation de 500 cc. d'azote.
Pression initiale — 10, pression terminale + 5.
L'insufflation est bien supportée. A la radioscopie on voit toujours persister l'adhérence au diaphragme et les adhérences au sommet.

29 *octobre*. — Insufflation de 500 cc. d'azote + 250 cc. d'air.
Pression initiale — 10, pression terminale + 6.
Quelques heures après l'insufflation, la malade a subitement de l'oppression, des battements de cœur, des vomissements. Le pouls passe de 90 à 120 pulsations, la température n'augmente pas cependant ; elle reste aux environs de 38°.

30 *octobre*. — L'état général s'est amélioré, la respiration est moins gênée ; mais l'hémithorax gauche, fortement bombé, reste immobile pendant l'inspiration et à l'auscultation on entend un souffle amphorique. Pas de succusion hippocratique

La radiographie faite le quatrième jour après l'insufflation montre dans le sinus costo-diaphragmatique gauche l'existence d'un petit épanchement à niveau horizontal ; l'adhérence au niveau du diaphragme a disparu ; de plus ce dernier est déplacé vers le bas et le cœur est refoulé assez fortement vers la droite.

La constatation de ces signes physiques, la présence d'un petit épanchement, la disparition de l'adhérence diaphragmatique encore visible avant cette dernière insufflation nous font penser à une perforation pulmonaire et à la formation d'une fistule à soupape produite par la déchirure de l'adhérence. La mensuration de la pression intra-thoracique vint confirmer notre diagnostic.

Au moyen d'un trocart capillaire et d'un tube en caoutchouc nous avons mis la cavité pleurale en communication avec un tube de verre plongé dans un cylindre plein d'eau. La pression maxima s'éleva à + 8, la minima oscilla autour de 0. En faisant tousser la malade on vit l'air sortir par l'extrémité du tube ; au moment même où la toux cessa, la pression s'abaissa pour remonter à son niveau initial après quelques respirations.

17 *novembre*. — L'hémithorax gauche est moins rigide, moins bombé. Le cœur n'est plus refoulé. A l'auscultation on entend encore un léger souffle amphorique à la base ; dans les parties supérieures on a du silence respiratoire.

A l'examen radioscopique l'épanchement s'est résorbé, le sinus costo-diaphragmatique gauche est complètement libre, le diaphragme de ce côté est immobile et bas. Le poumon gauche commence à se dilater.

Le cœur est en position médiane.

20 *novembre*. — La pression intra-thoracique diminue ; elle est à + 4.

21 *novembre*. — Insufflation de 500 cc. d'azote.
Pression initiale + 4, pression terminale + 8.
L'insufflation est bien supportée.

27 *novembre*. — Insufflation de 500 cc. d'azote.
Pression initiale — 4, pression terminale + 2.

La malade a eu encore à plusieurs reprises des insufflations d'azote, qui toutes ont été bien supportées. L'adhérence du sommet persiste, mais il ne s'est plus reproduit d'épanchement. La malade a repris en poids, elle tousse et crache moins. Sa température est toujours subfébrile. Nous continuons le traitement du pneumothorax.

Cette observation nous semble devoir donner lieu à plusieurs ordres de considérations.

Nous voyons d'abord que la perforation pulmonaire est loin d'avoir toujours la gravité qu'on lui attribue, et qu'ensuite elle est susceptible de mettre en évidence, du moins pour un certain nombre de cas, le mécanisme de la formation des épanchements pleuraux.

Comment interpréter la différence de gravité qui existe entre les cas observés par d'autres et le nôtre ? Cette différence s'explique, comme l'a montré M. le professeur Bard dans son mémoire déjà cité, par ce fait que la rupture se produit, tantôt dans une partie du poumon fortement infiltrée, caséeuse, tantôt dans un tissu sain. Dans le premier cas la réaction de la plèvre est très intense et conduit presque à coup sûr à la formation d'un épanchement qui deviendra purulent ; la fistule elle-même n'arrive pas à se cicatriser et laisse aux germes pathogènes la porte ouverte pour rentrer dans la cavité pleurale. Si par contre la rupture se fait, comme ce fut le cas chez notre malade, dans une région relativement saine, la plèvre réagit très peu, l'épanchement, s'il s'en forme un, reste souvent petit, au point même qu'il peut passer inaperçu ; il ne devient pas purulent et la fistule se cicatrise au bout de peu de temps.

Ces perforations, que la plupart des auteurs signalent comme rares, nous paraissent au contraire se produire avec une certaine fréquence ; mais leur existence peut facilement échapper à l'examen physique, si l'on n'a pas soin de les rechercher très attentivement. En effet loin de s'annoncer toujours par un début alarmant, elles ne provoquent parfois qu'un malaise à peine un peu plus accusé que lors des insufflations précédentes ; il est vrai que d'autres fois le malade se plaint d'un point de côté survenu subitement peu de temps après l'insufflation et qu'une légère augmentation de la température vient encore attirer l'attention. On ne tarde pas à voir que le côté où a été fait l'injection d'azote est plus bombé et plus rigide que d'habitude ; le cœur est un peu refoulé vers le côté sain et la radioscopie met assez vite en évidence l'existence d'un petit épanchement. Ces signes doivent faire penser à la possibilité d'une perforation avec formation d'une fistule à soupape. La pression intra-thoracique lèvera tous les doutes en montrant l'existence d'une pression positive.

Enfin, notre cas élucide, nous semble-t-il, le mécanisme de formation des épanchements pleuraux au cours du pneumothorax, pour un certain nombre d'entre eux du moins, et la fistule à soupape explique la raison d'une pression positive persistante qui au point de vue thérapeutique contre-indique toute nouvelle insufflation avant la cicatrisation de la fistule.

L'ulcère de la petite courbure de l'estomac. Son diagnostic clinique et radiologique

Par le Dr Louis TIMBAL

Ancien chef de clinique à la faculté de Toulouse.

A côté de l'ulcère du pylore, celui qui siège sur la petite courbure mérite d'être individualisé à cause de sa fréquence relative, de la difficulté de son diagnostic clinique, et de la nécessité de l'examen radiologique pour affirmer son existence.

Ayant eu l'occasion d'en observer un nombre assez important (dix-huit observations), nous nous proposons de montrer dans ce travail : 1° comment l'examen clinique permet de soupçonner la localisation de l'ulcère au niveau de la petite

courbure ; 2° comment l'examen radiologique transforme cette présomption en certitude par la constatation directe de signes caractéristiques.

Première partie. — *Diagnostic clinique.*

A) Signes fonctionnels. — L'ulcère de l'estomac, quelle que soit sa localisation, se traduit par un certain nombre de troubles morbides, dont les principaux sont les phénomènes douloureux, les vomissements et les hémorragies.

Lorsque l'ulcère siège au pylore il est fréquent — presque constant — d'observer des douleurs violentes, à type tardif, provoquant des vomissements alimentaires qui mettent fin à la crise douloureuse ; les vomissements sont parfois remplacés par le rejet de liquide acide, qui traduit l'hypersécrétion de la muqueuse gastrique. Enfin, le tableau clinique est souvent complété par des hématémèses abondantes et par du mélæna.

Ces symptômes capitaux se retrouvent dans l'ulcère de la petite courbure, mais ils s'y présentent ordinairement avec des caractères un peu spéciaux que nous allons essayer de préciser.

Les *phénomènes douloureux* ne se manifestent pas avec la même intensité, de sorte que le malade ne se présente au médecin qu'après une longue période de malaises et de troubles dyspeptiques ; il est donc exceptionnel d'assister au début de l'ulcère.

A la période d'état, la douleur prend plus d'importance. M. Delort, dans une thèse récente, affirme que cette douleur est plus intense, plus tenace et plus pénible que dans les autres ulcères. M. Caillé admet aussi que la douleur revêt une acuité toute particulière et prend un caractère de continuité qui la rend insupportable. Cette douleur, qui domine toute l'histoire clinique de l'ulcère de la petite courbure, est d'apres ces auteurs plus précoce que dans l'ulcère pylorique ; elle survient de 1 à 2 heures après l'ingestion des aliments, dure quelque temps puis disparaît, soit spontanément, soit à la suite d'un vomissement alimentaire. Plus tard, la douleur tend à devenir continue, mais présente cependant une exacerbation pendant la période digestive.

Nos constatations personnelles concordent peu avec celles qui précèdent. D'abord la douleur ne nous paraît pas constante ; nous l'avons vue manquer dans deux cas qui ont débuté brusquement par une hématémèse abondante. Dans deux autres cas, les malades accusaient de simples malaises analogues à ceux que ressentent tous les dyspeptiques. Les phénomènes douloureux — quand ils existent — affectent le plus souvent le type tardif (dix cas) : ils surviennent 3 ou 4 heures après les repas, ou du moins présentent alors leur maximum d'acuité ; ils provoquent parfois un vomissement qui met fin à la crise douloureuse (3 cas), mais plus souvent ils cessent spontanément (7 cas). Chez 3 malades nous avons constaté des douleurs plus précoces, survenant les unes immédiatement après le repas, les autres dix minutes et une demi-heure plus tard. Chez un seul existait la douleur intermédiaire entre le type précoce et le type tardif : elle se produisait régulièrement deux heures après chaque repas.

Quelque soit le moment de leur apparition, ces douleurs présentent un caractère commun, qui a été déjà signalé par Caillé ; elles persistent malgré le traitement le plus rigoureux suivi régulièrement pendant des mois et des années. Une de nos malades a absorbé pendant quatre ans, d'une manière presque continue, des doses quotidiennes de dix grammes de bismuth sans obtenir d'amélioration sensible. Cette persistance de la douleur malgré le traitement, est — croyons-nous — un des meilleurs signes qui permettent de localiser l'ulcère en dehors de la région pylorique.

Par contre, l'intensité de la douleur — nous l'avons déjà dit — est extrêmement variable : d'abord faible et intermittente, c'est seulement à une période tardive qu'elle présente cette vive acuité signalée par les auteurs ; l'ulcère s'est alors compliqué de périgastrite étendue et présente à l'écran l'aspect spécial décrit par Haudeck.

Les *vomissements* sont assez rares. Ils peuvent être légers et constitués simplement par une gorgée de liquide acide qui remonte de l'estomac en donnant une sensation de brûlure le long de l'œsophage ; ils peuvent aussi être plus abondants et de nature alimentaire ; ils se produisent alors trois ou quatre heures après les repas et mettent fin aux crises douloureuses. Nous n'avons constaté que trois fois ces vomissements à type tardif, alors que les douleurs tardives nous ont paru beaucoup plus fréquentes. Ces douleurs présentent par conséquent cette particularité — intéressante pour le diagnostic — de provoquer rarement des vomissements ; ceux-ci sont au contraire habituels lorsque l'ulcère siège au pylore.

Dans un seul cas nous avons constaté l'état nauséeux permanent, décrit par MM. Loeper et Schulmann ; pendant les crises cet état nauséeux s'accompagnait de violentes douleurs et provoquait d'abondants vomissements.

Deux de nos malades attiraient l'attention sur l'existence de vertiges très pénibles, se produisant fréquemment, et durant plusieurs heures après chaque repas. Le premier signe de l'ulcère fut constitué chez deux malades par une violente crise d'aérophagie ; celle-ci a persisté depuis, mais n'a jamais présenté la même intensité.

Les *hématémèses* ont une importance capitale pour le diagnostic de l'ulcère de la petite courbure. Nous les avons observées huit fois sur dix-huit malades, soit dans près de 50 % des cas. Dans trois observations l'hématémèse a été le premier symptôme ; elle est apparue brusquement en l'absence de tout phénomène douloureux chez de simples dyspeptiques pour lesquels on ne pouvait même pas soupçonner l'existence d'un ulcère. Deux fois cette hématémèse est restée unique ; l'ulcère a cependant continué son évolution, et plusieurs mois plus tard nous avons pu par l'examen radiologique en affirmer l'existence et en préciser la localisation. Le troisième malade a vu chaque poussée ulcéreuse se traduire par une abondante hématémèse, et c'est ainsi qu'en deux ans, malgré le traitement, il a présenté huit hématémèses ; il constitue donc un type indiscutable de la forme hémorragique de l'ulcère.

Chez les autres malades, les hématémèses se sont produites au cours des crises douloureuses et n'ont constitué qu'un symptôme surajouté.

Ces observations nous permettent de confirmer l'opinion émise récemment par M. Delort, qui a soutenu avec raison que « l'hématémèse est parfois le premier signe important, et qu'il n'y a guère que l'ulcus de la petite courbure qui donne ce symptôme isolé ».

Le mœlena est naturellement corollaire de l'hématémèse, cependant il peut exister aussi à l'état isolé, ainsi que nous l'avons constaté deux fois.

B) Signes objectifs. — L'examen du malade permet de localiser le siège de la douleur et de préciser ses irradiations.

1) La palpation de la *région épigastrique* fait constater un point douloureux au niveau de la ligne médiane de l'abdomen, entre l'appendice xyphoïde et l'ombilic. Ce point correspond au plexus solaire. Son existence est presque constante dans l'ulcère de la petite courbure, et nous ne l'avons vu manquer que deux fois. Il existe aussi dans l'ulcère du pylore, mais avec une fréquence moindre.

Le point épigastrique n'existe pas seul ; il est accompagné d'un deuxième point douloureux, correspondant à l'estomac lui-même. Suivant le siège de l'ulcère, ce point gastrique se localise soit en avant sous le rebord costal gauche, soit en arrière dans la région de l'omoplate. Plus rarement, tout l'hémithorax gauche présente une sensibilité anormale provoquée par une névralgie intercostale réflexe.

Le *point douloureux antérieur* siège dans le triangle épigastrique gauche, soit supérieur, soit inférieur. Il est très limité, et quand on explore la région avec le doigt, il se révèle, suivant l'expression de M. Delort, avec la netteté et la violence d'une douleur de fracture. La simple constatation de cette douleur sous-costale doit faire soupçonner l'existence d'un ulcère de la petite courbure, mais elle ne permet pas de l'affirmer parce qu'il est impossible, sans le secours des Rayons X, de savoir d'une manière certaine si cette douleur correspond à l'estomac lui-même.

Nous ne croyons pas qu'on puisse lui accorder une valeur

quel elle constitue un symptôme très important d'ulcère-tumeur. significative particulière, ainsi que le soutient Riedel, pour le- Cet auteur prétend, en effet, que dès qu'un ulcère du corps de l'estomac a provoqué la formation d'une masse inflammatoire un peu volumineuse, celle-ci est fatalement entraînée à venir se loger dans l'hypocondre gauche, à cause de la saillie formée par la colonne vertébrale sur la ligne médiane.

Il nous semble plus simple d'admettre que le siège du point douloureux correspond à la situation normale de la petite courbure. En effet, dans les sept cas où nous avons constaté son existence, les Rayons X ne nous ont pas révélé la présence d'une masse inflammatoire volumineuse ; l'ombre bismuthée présentait une netteté absolue, sans déformation, et la mobilité de l'estomac était normale ; par contre, le point douloureux correspondait exactement à la petite courbure.

L'existence de *points douloureux dorsaux* a attiré depuis longtemps l'attention des cliniciens. Boas a le premier signalé l'apparition de douleurs dorsales spontanées que réveille la pression sur la région para-vertébrale gauche à hauteur des dernières dorsales. Seidl a montré que ces douleurs dorsales sont surtout fréquentes dans l'ulcère de la petite courbure, et Openchawski a confirmé la réalité de ce fait. Personnellement, nous avons constaté six fois l'existence d'un point très douloureux situé un peu plus en dehors que ne l'indiquent les auteurs précédents ; il nous a semblé, en effet, correspondre à la pointe même de l'omoplate. Nous attribuons à ce point douloureux une grande valeur diagnostique, mais nous ne croyons pas qu'il soit un signe certain de périgastrite et d'adhérences pancréatiques, ainsi que le soutiennent MM. Delort et Santy, car nous l'avons constaté dans des cas très récents, l'avons vu diminuer parallèlement à l'amélioration du malade et avons toujours constaté sous l'écran une mobilité normale de l'estomac. S'il est souvent une preuve d adhérences pancréatiques, il ne l'est donc pas dans tous les cas.

La palpation permet enfin de constater un spasme de la petite courbure, qui se traduit sous la forme d'une tuméfaction transversale résistante au doigt et occupant la région sus-ombilicale ; c'est la *corde pré-pylorique* de Mathieu. M. Delort attribue à ce symptôme une valeur de présomption, mais neus l'avons toujours recherché en vain.

2) *Analyse chimique.* — Tout examen approfondi de dyspeptique doit être complété par le tubage de l'estomac à jeun et par l'analyse du suc gastrique. Nous avons pratiqué ces recherches chez la plupart de nos ulcéreux et avons recueilli ainsi des renseignements intéressants.

L'absence de signes pyloriques constitue pour Mathieu et Caillé une des caractéristiques de l'ulcère de la petite courbure ; située loin du pylore, cette lésion ne retentirait pas sur le fonctionnement du sphincter et par conséquent ne provoquerait pas d'hypersécrétion. MM. Loeper et Schulmann considèrent au contraire que le pylorospasme est un phénomène banal au cours de l'évolution de l'ulcère de la petite courbure, et Haudeck affirme, en s'appuyant sur de nombreux examens radiologiques, que « tout ulcère gastrique, surtout s'il est localisé à la petite courbure provoque l'occlusion spasmodique du pylore ». Nous adoptons entièrement l'opinion de ces auteurs pour plusieurs motifs :

D'abord à cause de la fréquence des douleurs tardives dont se plaignent ces ulcéreux ; nous les avons constatées dans plus de la moitié des cas, et ne pouvons les expliquer qu'en admettant un spasme pylorique.

Ensuite à cause des résultats obtenus par le *tubage de l'estomac à jeun*. Nous l'avons pratiqué chez dix malades et avons pu extraire chez huit une quantité appréciable de liquide. Ces huit cas positifs se répartissent ainsi :

Hypersécrétion pure, 3 cas ;
Stase pure, 1 cas.
Hypersécrétion et stase, 4.

Enfin à cause de nos constatations radiologiques, qui confirment celles de Haudeck ; nous les exposerons en détail dans la deuxième partie de ce travail.

L'analyse du suc gastrique après repas d'épreuve nous a donné des résultats discordants. Nous ne l'avons réalisée que cinq fois, et nous avons constaté deux fois de l'hyperchlorhydrie. Il serait imprudent de tirer des conclusions précises de faits aussi peu nombreux. Cependant nos recherches antérieures nous permettent d'interpréter ces résultats d'une manière rationnelle.

Le chimisme normal des ulcéreux est ordinairement hyperchlorhydrique, et nous n'avons constaté que onze fois un *chimisme paradoxal* (*Archives des mal. de l'app. digestif* 1918, n° 11). La plupart des cas d'hypochlorhydrie s'expliquent par une évolution anormale de la sécrétion, qui est révélée par l'étude de la concentration du suc gastrique. Exceptionnelles sont les anomalies vraies du chimisme ; et sur quatre cas deux concernaient des ulcères de la petite courbure. Or, MM. Loeper et Schulmann attribuent les particularités de ces ulcères à des lésions du nerf pneumogastrique. « Celui-ci étant le principal nerf sécréteur de l'estomac, on peut admettre que son altération provoque des troubles chimiques au même titre que les troubles moteurs ; la disparition ou la diminution d'HCl. libre et combiné pourrait être considérée alors comme le résultat d'une altération profonde du nerf pneumogastrique. Ceci n'est qu'une hypothèse, mais assez vraisemblable » (*Loco citato*, page 643). S'il en est ainsi, nous sommes autorisés à admettre que l'ulcère de la petite courbure entraîne plus souvent que celui du pylore une diminution de la sécrétion chlorhydrique ; la constatation d'un chimisme paradoxal constituerait donc une présomption en faveur de cette localisation spéciale de l'ulcère.

Deuxième partie. — *Diagnostic radiologique.* — L'ulcère de la petite courbure se traduit sous l'écran par un ensemble de signes très intéressants. Ces signes peuvent être classés en trois groupes principaux :

A) Existence d'un point douloureux sur la petite courbure.
B) Spasme gastrique localisé.
C) Image radioscopique de l'ulcère.

Nous allons les passer successivement en revue.

A) Premier groupe. — *Point douloureux.* — Chez un malade cliniquement soupçonné d'ulcus, un point douloureux à la pression très localisé, dans le domaine de l'image stomacale, est un signe indirect de grande valeur. Ce signe — fait singulier — s'observe très rarement dans l'ulcère juxta-pylorique, tandis qu'il est très fréquent lorsque l'ulcère siège sur la petite courbure. Personnellement, nous le considérons comme constant, l'ayant constaté nettement chez tous nos malades. Mais ce signe n'a de valeur que s'il présente certains caractères :

1° Il doit être fixe par rapport à l'estomac ;
2° Il doit se produire à plusieurs examens ;
3° Il doit être lié à l'estomac et se déplacer avec lui.

Pour mobiliser l'estomac, plusieurs manœuvres ont été proposées ; les deux plus employées sont la manœuvre de Chilaiditi et le mouvement consistant à faire rentrer le bas-ventre, mouvement que fait instinctivement la femme au moment de placer son corset, et qui est connu sous le nom de « ventre creux. »

Dans ces manœuvres le doigt qui réveille la douleur reste immobile ; l estomac remonte et dès lors aucune douleur n'est plus perçue ; quand le ventre se relâche, l'estomac revient à sa situation primitive et la douleur reparaît. D'autre part, au moment où l'estomac est relevé, on peut aller rechercher le point douloureux à l'endroit où il s'est transporté et de nouveau on le retrouve.

Ce signe est pour le diagnostic extrêmement important, et peut à lui seul entraîner la conviction absolue.

B) Deuxième groupe. — *Spasme gastrique localisé.* — L'apparition d'une contraction anormale de la musculature gastrique se traduit à l'écran par des images particulières qui appartiennent à trois types principaux :

a) Retard dans la réplétion du segment inférieur.
b) Encoche péristaltique.
c) Biloculation spasmodique.

a) *Retard dans la réplétion du segment inferieur.* — Si on fait avaler au malade un cachet de bismuth, on voit celui-ci s'arrêter pendant un temps variable à la partie moyenne de l'estomac, et la palpation pratiquée en même temps fait constater au point où s'est arrêté le bismuth une sensibilité vive, qui cor-

respond à la petite courbure. L'arrêt du cachet peut ne durer que quelques secondes, mais ordinairement il persiste plusieurs minutes.

Avec le lait de bismuth le phénomène est un peu différent. On ne constate pas d'arrêt complet, mais un simple retard dans la réplétion du segment inférieur, de telle sorte que pendant un temps plus ou moins long l'estomac apparaît sous la forme d'un triangle opaque très allongé, dont la base se confond avec la poche à air ; puis lorsque la contraction du segment moyen disparaît, le bismuth remplit soudain le segment pylorique, et l'image classique apparaît (Mills et Carman).

Aspects radiologiques de l'ulcère de la petite courbe de l'estomac.

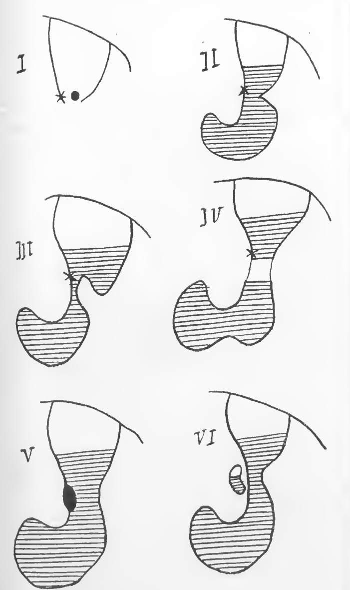


Fig. I. — Arrêt du bismuth au niveau du point douloureux.
Fig. III et VI. — Biloculation spasmodique.
Fig. V. — Tache opaque.
Fig. II. — Encoche spasmodique.
Fig. IV. — Image diverticulaire.

b) *Encoche péristaltique.* — Cette encoche se traduit à l'écran par une dépression brusque qui échancre d'une petite zone claire le contour arrondi de l'ombre gastrique au niveau de la grande courbure, et correspond presque toujours à l'existence sur la petite courbure d'un point douloureux traduisant la présence de l'ulcère.

Ce spasme, dont le siège est constant, ne s'observe d'abord que d'une manière intermittente, au moment des poussées évolutives de l'ulcère ; c'est ce qui explique sa constatation assez rare (cinq cas) ; plus tard il tend à devenir permanent, et il donne alors l'aspect spécial de l'estomac biloculaire.

c) *Biloculation spasmodique.* — Se traduit sous l'écran par l'apparition d'une zone claire qui interrompt l'image gastrique et la divise en deux portions superposées réunies par un canal de jonction situé le long de la petite courbure.

La position asymétrique du canal de communication, qui n'est jamais situé sur l'axe longitudinal de la cavité gastrique, mais qui correspond toujours au bord de la petite courbure, démontre qu'il s'agit d'une simple exagération de l'encoche péristaltique arrivant par sa profondeur à bilober l'estomac.

Plusieurs caractères permettent de différencier la biloculation spasmodique de l'organique : d'une part il est toujours possible de faire refluer la bouillie opaque de la poche inférieure dans la poche supérieure par la simple pression manuelle ou par la manœuvre de Chilaiditi ; d'autre part, l'aspect radiologique varie souvent d'un examen à l'autre ; enfin le spasme disparait presque toujours par l'épreuve de l'atropine (Rieder).

Nous avons plusieurs fois constaté chez nos ulcéreux un *type spécial de binoculation* : il existait deux poches opaques superposées séparées entièrement par une zone plus claire, d'étendue variable. Nous attribuons cet aspect spécial à l'existence d'une contraction spasmodique qui ne se limite pas à la grande courbure, mais intéresse toute la partie moyenne de l'estomac ; il en résulte la formation d'un canal qui laisse passer le liquide contenant le bismuth en suspension plus rapidement que le bismuth lui-même ; aussi observe-t-on après quelques minutes d'examen deux zones opaques séparées par un espace plus clair. La zone opaque supérieure est constituée par le bismuth retenu au-dessus du point contracté, et la zone opaque inférieure par le bismuth qui s'est sédimenté dans les parties déclives après avoir franchi la zone rétrécie. Cet aspect a été observé cinq fois, et nous lui attribuons la même valeur diagnostique qu'aux autres modalités du spasme gastrique.

A ces spasmes gastriques localisés au corps de l'estomac, nous devons ajouter le *spasme pylorique*, déjà révélé par l'analyse chimique, et confirmé par l'examen radiologique. Celui-ci montre, en effet, que les contractions péristaltiques sont plus fortes qu'à l'état normal, et que cependant l'évacuation de l'estomac est retardée, une quantité notable de bismuth restant encore dans la cavité gastrique cinq à six heures après son absorption. Ce retard de l'évacuation est fréquent, et personnellement nous l'avons constaté six fois.

c) Troisième groupe. — *Image radioscopique de l'ulcère.* — La perte de substance qui pendant longtemps s'est manifestée seulement par des signes indirects, peut en se creusant donner à l'écran une image caractéristique.

C'est d'abord une tache opaque « en pain à cacheter », due à ce que la surface irrégulière de l'ulcère retient une plus grande quantité de bismuth et donne par conséquent une image plus opaque aux rayons X. Cet aspect spécial, décrit par Heumieter, est rarement observé, mais il constitue un excellent signe diagnostique, et dans un cas nous a permis d'attribuer à une lésion de la petite courbure une hématémèse abondante qui n'était accompagnée d'aucun autre trouble morbide.

Plus tard, lorsque l'ulcère a creusé davantage, lorsqu'il a détruit la barrière fibreuse qui le sépare des organes voisins et pénétré dans leur parenchyme, il donne à l'écran une image très particulière, connue actuellement sous le nom de *niche de Haudeck*.

Cette image est caractérisée par l'existence, à côté de l'ombre bismuthée de l'estomac, d'un petit appendice sombre, d'un diverticule de l'ombre qui correspond à un diverticule de la cavité gastrique. Les dimensions de ce diverticule varient depuis le diamètre d'un gros pois jusqu'à celui d'une petite noix, mais il est le plus souvent comparable à une noisette ; « tantôt il fait saillie sur la petite courbure comme une protubérance sessile ou pédiculée en forme de champignon ; tantôt il est suspendu à la petite courbure comme un sac minuscule en communication avec la cavité gastrique par un orifice plus ou moins étroit, tantôt enfin ce sac semble détaché de la petite courbure, séparé d'elle par un petit intervalle et sans continuité apparente avec l'estomac » (Béclère et Mériel). Dans presque

tous les cas cette image diverticulaire est immobile, la pression à son niveau est douloureuse et il existe en même temps une biloculation spasmodique. Cet ensemble symptomatique est le plus parfait que l'on possède actuellement de l'ulcère chronique.

En résumé, le diagnostic de l'ulcère de la petite courbure est ordinairement un diagnostic difficile, qui exige la mise en œuvre de toutes les ressources de la clinique et du laboratoire. Au point de vue clinique, cet ulcère semble constituer le type des « ulcères dissimulés de l'estomac » (si bien décrits par M. Loeper),qui revêtent le masque de l'hyperchlorhydrie banale ou de la dyspepsie sensitivo-motrice la plus authentique ; où dominent par conséquent ici les malaises précoces et la flatulence, là les crampes douloureuses et les brûlures tardives ».

Heureusement l'exploration radiologique permet de compléter le diagnostic, de le préciser et de l'affirmer. Suivant l'heureuse expression de Béclère, elle constitue « un nouveau mode de laparotomie, qui n'exigerait ni chloroforme, ni incision, ni effusion de sang ». Utile dans toutes les affections sérieuses de l'appareil digestif, elle apparaît comme nécessaire et indispensable dans tous les cas où l'examen clinique fait songer à un ulcère de la petite courbure. Grâce à elle est possible un diagnostic exact, base d'une thérapeutique active et efficace.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 11 mai 1920.

L'insuffisance respiratoire des sommets et le diagnostic de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte. — M. *E. Sergent.* — Il est une catégorie assez grande de faux tuberculeux, c'est celle des *insuffisants respiratoires*. Le diagnostic doit surtout se poser lorsque l'insuffisance respiratoire, au lieu d'être totale, est exclusivement *limitée aux sommets*. En pareil cas, la localisation des signes physiques, s'ajoutant à quelques caractères somatiques et à quelques symptômes généraux, peut, si l'examen est insuffisamment méthodique, induire en erreur. Les cas de ce genre sont assez fréquents.

Ce syndrome est toujours *bilatéral* et purement *fonctionnel*, ce qui le différencie des insuffisances respiratoires d'origine lésionnelle, qui sont, le plus souvent unilatérales : il se rencontre surtout chez l'adulte, ce qui le distingue de la grande insuffisance respiratoire totale, qui appartient surtout à l'enfant et d'ailleurs le complique quelquefois. Le syndrome physique est la conséquence de la diminution de ventilation des sommets et se traduit essentiellement par la diminution des vibrations vocales, la diminution du murmure vésiculaire, la diminution d'amplitude des mouvements respiratoires, l'absence de tous bruits adventices, de rudesse respiratoire, et le souffle.

En outre, les différents moyens d'exploration physique concordent pour montrer que ces sommets, en état d'insuffisance respiratoire fonctionnelle, *conservent la possibilité de devenir momentanément suffisants, et cela, précisément parce qu'aucune lésion ne s'oppose à leur ventilation, ni à leur expansion.*

La mesure de la capacité fonctionnelle (spirométrie, etc...) évalue le degré de cette insuffisance. A ce trouble fonctionnel s'ajoutent des symptômes généraux plus ou moins accentués, qui. précisément, font songer, *a priori* à la tuberculose : insuffisance de poids et de musculature, hypotonie générale, anémie, anématose qui atteignent un degré bien plus accentué quand l'insuffisance respiratoire totale vient compliquer l'insuffisance d'abord limitée aux sommets. La plupart des sujets qui présentent ce syndrome sont encore jeunes ; mais on le rencontre parfois chez des sujets ayant dépassé la quarantaine.

Presque tous sont d'anciens adénoïdiens, opérés depuis plus ou moins longtemps, ou des imperméables des fosses nasales, qui ont perdu l'habitude de respirer normalement et ne ventilent plus suffisamment leurs poumons.

Si cette ventilation insuffisante se localise tout d'abord aux sommets, c'est parce que le sommet est la région des poumons qui, normalement, est la moins largement ventilée.

Ce syndrome est dû à l'insuffisance des mouvements du diaphragme, si le trouble diaphragmatique est porté à l'extrême, la grande insuffisance totale s'installe, laissant au second plan l'insuffisance des sommets qui n'est plus qu'une localisation.

Le diagnostic de ce syndrome est assez aisé, si on le connaît bien ; son caractère de bilatéralité ne permet pas la confusion avec les insuffisances dues à des lésions apicales, qui, le plus souvent sont unilatérales. Ce n'est guère qu'avec la sclérose bilatérale des sommets qu'il peut être confondu ; mais les signes physiques sont différents et notamment la forme radioscopique.

Le traitement consiste en rééducation et gymnastique respiratoires méthodiquement et progressivement réglées.

Hématuries précoces et arthrite sèche tardive des hanches consécutives, dans 2 cas, à l'ingestion de grandes quantités d'urotropine. — MM. *Pierre Marie Pierre Behague.* —Deux militaires, âgés de 37 et 43 ans, prisonniers en Allemagne et poussés par leur désir de rentrer en France, n'hésitèrent pas à compromettae leur santé en ingérant sur les conseils d'un infirmier allemand complice, des doses massives d'urotropine d'environ 100 gr. par jour. 48 heures après le début de l'ingestion, les urines étaient devenues non seulement rouges, mais encore contenaient de volumineux caillots, ce sang était d'origine rénale. Après avoir, à plusieurs reprises, absorbé de semblables doses d'urotropine, l'un et l'autre de ces militaires furent considérés comme atteints de tuberculose rénale et renvoyés en France comme grands malades.

Quelques mois après leur retour ils étaient entièrement rétablis tant au point de vue de l'estomac qu'à celui des urines, et se croyaient redevenus tout à fait normaux, lorsque chez l'un d'eux, au bout de 10 à 11 mois, se montrèrent des symptômes très manifestes d'arthrite sèche des 2 hanches avec troubles considérables de la marche et de la station debout. Chez le second malade survinrent les mêmes troubles dans le fonctionnement des hanches, mais un peu plus tardivement, seulement au bout de 18 mois.

Il est hors de conteste que c'est bien à l'urotropine, et seulement à celle-ci que doivent être rapportées et les hématuries précoces et l'apparition tardive du morbus coxa.

Considérations sur l'organisation de l'enseignement de l'hygiène. — M. *G. Hayem* indique quelle devra être l'organisation de l'institut d'hygiène que le gouvernement va créer à Paris.

Complications endocrâniennes au cours des suppurations de l'oreille et syphilis. — M. *Moure.*

Un cas d'encéphalite léthargique avec un examen histologique. — MM. *Ducamp, Blouquier de Clant* et *Tzelepogiou.*

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Le traitement de la syphilis conceptionnelle et infantile,

Par M. Louis BORY.

Lorsqu'on se rend compte de la grande fréquence de la syphilis à l'heure actuelle et du rôle considérable qu'elle joue dans la débilité infantile et la prédisposition de l'enfant aux autres maladies, on conçoit l'utilité pour le médecin de bien connaître son traitement, aussi bien chez l'adulte que chez l'enfant, d'en régler dans les deux cas l'intensité et la régularité nécessaires pour en éviter les dangers et obtenir, si possible, la complète guérison.

La syphilis de l'enfant est plus souvent d'origine congénitale qu'acquise accidentellement au cours des premières années. Le principal traitement est donc celui, qui, visant les parents, permettra d'éviter celui de leur progéniture.

***

Le *traitement préventif* est ainsi celui de tous les syphilitiques. Mais il est une prophylaxie plus immédiate et qui vise vraiment les premiers stades de la syphilis infantile, c'est celle qui doit intervenir sur les procréateurs avant la conception, puis après elle dans le cours de la vie intra-utérine.

Dans nombre de ménages, où la syphilis est ignorée ou fut insuffisamment soignée, les avortements, les naissances prématurées, les morts d'enfant avant terme ou peu après l'accouchement, la débilité des enfants quand ils survivent, imposent presque toujours l'institution d'un traitement spécifique énergique des deux parents, quel que soit le résultat de la réaction de Wassermann, quel que soit celui de l'enquête clinique, quel que soit, au cas de syphilis connue, le traitement suivi. Ainsi seront réunies les conditions les meilleures pour que les prochaines grossesses donnent naissance à des enfants sains.

On tend de plus en plus aujourd'hui à admettre que la syphilis congénitale d'origine purement paternelle est une rareté, si elle existe, et que toute mère, en apparence saine, ayant déjà donné naissance à un nourrisson syphilitique, ou ayant eu un certain nombre de fausses couches spontanées ou des enfants morts-nés, est syphilitique, comme le démontre d'ailleurs généralement la réaction de Wassermann. Cette tendance à nier le rôle de la syphilis paternelle dans la genèse de la syphilis congénitale me semble très exagérée ; il est vraiment des cas où la syphilis du père est tellement ancienne au moment du mariage que la contagion de la mère est difficile à admettre ; sa sigma-réaction est toujours négative et l'ancienneté de la syphilis chez le père autorise à tenir compte de ce résultat ; et cependant, fausses couches, morts-nés, accouchements prématurés se succèdent. J'observe en ce moment deux femmes dans ces conditions et me propose de publier un jour leur histoire. Il est possible qu'une syphilis paternelle pure soit incapable de donner naissance à un enfant syphilitique ; mais il me paraît certain qu'elle puisse intervenir seule, soit pour empêcher la naissance, soit pour rendre précaire la vie du nouveau-né, en raison de la débilité du germe au moment de la conception.

C'est pourquoi le traitement des deux conjoints nous apparaît toujours indispensable ; il est indispensable encore qu'il soit intense et prolongé. Naturellement, si la femme est enceinte quand elle vient consulter, c'est son traitement surtout qu'il importe d'établir aussitôt.

Dans un petit livre très remarquable par sa concision, par le nombre et la qualité de ses illustrations, Léonard Findlay (1) résume fort bien les résultats qu'on est en droit d'attendre de cette thérapeutique préventive. Il n'est pas douteux, dit-il, qu'avec le mercure et l'iodure de potassium on puisse obtenir des enfants sains ; trop souvent cependant, en dépit d'un traitement continu, on voit persister les naissances prématurées et les fausses couches ; on peut même voir des enfants nés avec toutes les apparences de la santé montrer un peu plus tard des manifestations spécifiques. Pinard, Champetier de Ribes et Potocki, grâce à un traitement prolongé par le mercure et l'iodure, ont obtenu 75,9 % d'enfants sains. En employant l'arsénobenzol, cette proportion s'est très sensiblement améliorée : 93 % (Sauvage) ; 91 % (Galliot) ; 100 % (Fabre et Bourret). Comme le dit L. Findlay, le traitement par l'arsénobenzol est incontestablement la méthode par excellence, surtout quand on le renforce par l'emploi du mercure. L'auteur accorde la préférence aux petites doses de 0,30 de novarsénobenzol, répétées tous les huit jours jusqu'à obtention d'une réaction de Wassermann entièrement négative ; bien qu'il ne précise pas, c'est par séries que ce traitement est institué ; dans les périodes intercalaires, on fait des frictions mercurielles. Dans ces conditions de prudence, les injections d'arsénobenzol sont fort bien supportées et la grossesse peut évoluer sans danger, jusqu'à la naissance d'un produit parfaitement sain.

En réalité, je crois qu'il n'est guère possible d'établir une règle thérapeutique s'appliquant à tous les cas de femmes syphilitiques enceintes. La modalité du traitement et son intensité peuvent varier suivant l'ancienneté de l'infection et l'état général de la malade ; cependant je considère que toute femme atteinte d'une syphilis récente, traitée ou non, ou d'une syphilis ancienne manifestant encore son action par des avortements, des morts intra-utérines, des accouchements prématurés, doit subir au cours de sa grossesse au moins deux séries de traitement d'attaque par l'arsénobenzol à doses prudentes et progressives, comme la règle en est actuellement établie pour le traitement de la syphilis chez l'adulte. La première série ne doit pas différer de celles habituellement ordonnées en pareil cas, si elle est appliquée surtout dans les débuts de la grossesse, où les organes maternels de défense n'ont pas encore de raison d'être surmenés par leur tâche ; où la formation d'un placenta solide et physiologiquement suffisant est une nécessité rapide pour la protection ultérieure non seulement du produit de conception, mais encore de la santé maternelle (1). Si tout est bien les doses de la première série pourront ainsi se succéder :

1er jour 0,10 ; 4e jour 0,15 ; 8e jour 0,20 ; 13e jour 0,30 ; 19e jour 0,45 ; 26e jour 0,45 ; 33e jour 0,60 ; 40e jour 0,75 ; 47e jour 0,75.

Pendant les 20 à 25 premiers jours de ce traitement, je crois bon de le renforcer par un traitement mercuriel, destiné à pallier à l'insuffisance et peut-être au danger des premières doses. Les suppositoires mercuriels dosés à quatre cgr. de Hg métallique sont une des formes les plus pratiques de cette médication.

Voici donc un premier traitement d'attaque de 45 jours. Après un mois et demi de repos, on peut faire une nouvelle série mercurielle de 20 à 25 jours ; un nouveau mois et demi de repos ; puis une nouvelle série d'attaque d'un mois et demi analogue à la première, mais sans dépasser la dose de 60 cgr. On laissera ensuite la malade se reposer jusqu'à l'accouchement. Naturellement, la façon dont sont supportées la grossesse et la médication est la base essentielle des modifications qu'on pourra faire subir à cette thérapeutique.

***

Le *traitement curatif* de la syphilis infantile est plus délicat que celui de la syphilis de l'adulte pour de multiples raisons aisées à comprendre. C'est cependant un des plus importants à connaître, en raison des immenses services qu'il peut rendre quand il est bien conduit. Il est bon de penser à cette opinion de beaucoup de médecins et exprimée récemment encore par M. Sabouraud, que tout enfant que l'on amène au médecin plu-

(1) L. FINDLAY. — Syphilis in Childhood. Ed. Hodder and Stoughton, London 1919.

(1) Cf. L. BORY. — Une théorie placentaire de l'éclampsie. *Progrès Médical*, 1917.

sieurs fois par an est à peu près certainement hérédo-spécifique. Jusqu'à ces derniers temps, même après l'apparition de l'arsénobenzol, le mercure a été considéré comme le seul médicament que l'on puisse utiliser commodément et sans danger chez l'enfant. C'est en effet un agent d'autant plus précieux que les organes jeunes l'éliminent avec une grande rapidité ; mais il faut reconnaître que son emploi prolongé peut exagérer, au début surtout, la dépression, l'insuffisance, la « méïopragie » chez certains de ces enfants débiles, entéritiques, à fonctions générales déficitaires, dont nous venons de parler. Pour de pareils petits malades, l'arsénobenzol paraît être logiquement et pratiquement le médicament idéal ; car à son action spécifique s'ajoute une action tonique remarquable, particulièrement utile dans de telles conditions. Malheureusement, son emploi demande une assez grande expérience et certaines difficultés peuvent l'interdire.

C'est pourquoi le *mercure* est généralement employé seul dans la pratique courante quand il s'agit de traiter un enfant. La difficulté et le danger des injections intraveineuses, la douleur des intramusculaires, font même limiter à l'ingestion et aux frictions le mode d'administration du médicament.

Celles-ci constituent le procédé de choix, comme le plus efficace et le moins dangereux. Il n'est pas inutile de rappeler comment on les pratique : Après avoir lavé au savon et à l'eau chaude la région à frictionner, celle-ci étant sèche, on étale gros comme un pois environ (de façon plus précise 1 gramme pour les tout petits, 2 gr. pour les plus âgés, de 2 à 5 ans ; 3 gr. de 5 à 12 ans) d'onguent napolitain pur ou incorporé à partie égale de lanoline ou d'axonge. On frictionne pendant 5 à 10 minutes ; puis, sans essuyer, on recouvre de coton et l'on panse. Cela est fait une fois par jour, en variant chaque fois la place de l'onction (un côté du thorax, puis l'autre ; de même pour l'abdomen ; puis un jarret, puis l'autre, ainsi de suite) et peut être continué pendant des mois sans que des signes d'intoxication apparaissent ; cependant il est prudent de procéder par séries. Quand il s'agit d'accidents récents ou en activité, on peut faire consécutivement cinq à six semaines de frictions ; puis, après quinze jours de repos, un nouveau mois de traitement ; puis un mois de repos et de traitement alternés, pendant la première année. Pour la suite du traitement, on se basera sur les circonstances, l'état du malade, les résultats de la réaction de Wassermann. Le résultat de celle-ci n'étant pas toujours aisé à obtenir dans la pratique courante, on peut établir comme règle de continuer ce traitement, avec des intervalles de repos de six semaines pendant la deuxième année, avec des intervalles de deux ou trois mois pendant la troisième année.

Chez les enfants de 4 à 10 ans, la friction, procédé toujours un peu imprécis, pourrait être remplacée par l'usage de suppositoires mercuriels, analogues à ceux qui sont si commodément employés chez les adultes et leur évitent les manœuvres un peu repoussantes et d'une insuffisante discrétion des frictions mercurielles. On pourrait ainsi formuler :

Mercure vif................ 0,01 ou 0,02 centigr.

Eteindre dans :

Lanoline.................... } âã 0,25 centigr.
Vaseline.................... }

Mélanger à :

Beurre de cacao .... 2 grammes.

pour un suppositoire n° 30.

Placer un suppositoire tous les soirs ou tous les deux soirs au début au cas d'intolérance locale, après une évacuation préalable. Cette forme de la médication mercurielle peut être fort utile au titre de remplacement.

Lorsque l'état de la peau ou sa sensibilité ne permettent pas la prolongation des frictions, on peut recourir à l'ingestion. La liqueur de Van Swieten était autrefois très employée ; elle contient un milligramme, par centimètre cube, de sublimé ; on la donne dans du lait, à la dose de dix gouttes par deux mois d'âge, une cuillerée à café à partir d'un an, deux cuillerées à café dans la seconde enfance.

Les habituelles solutions de benzoate de Hg pourraient, me semble-t-il, être employées avantageusement à la place de la liqueur de Van Swieten ; chez l'adulte, nos solutions concentrées à 3 % (XX gouttes : trois centigr.) sont d'un emploi commode, dans un peu de lait, de bière, de bouillon ; elles permettent un dosage rapide et progressivement croissant chaque jour, comme pour la liqueur de Fowler ; chez l'enfant la concentration à un pour cent est bien suffisante : XX gouttes contiennent un centigramme, deux gouttes un milligramme ; on peut donc donner une à deux gouttes par deux mois d'âge tous les jours, quinze à vingt gouttes après un an, par doses fractionnées, de trois ou quatre prises. Avec M. Jacquot, nous utilisons actuellement des solutions de benzoate de Hg citraté, qui paraissent mieux tolérées en injections intraveineuses que les autres préparations chez l'adulte et qui sont également mieux acceptées en ingestion, surtout chez l'enfant. La solution de lactate mercurique au millième est également préférable à la liqueur de Van Swieten. Elle est cependant d'une moins grande stabilité.

En Angleterre on utilise une bonne préparation, connue sous le nom de poudre grise ou de *mercurium cum creta* ; c'est un mélange de craie et de mercure dans la proportion de 33 grammes de Hg pour 67 grammes de craie ; quinze milligrammes de cette poudre contiennent cinq milligrammes de mercure, on peut formuler :

Mercurium cum Creta .... 0,015 milligr.
Sucre de lait .... 0,10 centigr.

pour un paquet.

Donner un paquet par jour, dans le biberon, jusqu'à six semaines, en deux séries de quinze jours ; deux paquets par jour, jusqu'à six mois, par séries de 20 jours tous les mois ; trois à quatre paquets par jour de six mois à un an.

Chez les grands enfants, les injections de sels solubles peuvent rendre des services ; mais il en est peu qui ne soient pas douloureuses en injections intramusculaires ; les injections d'énésol (salicylarsinate de mercure) sont peu employées dans la médecine infantile ; elles mériteraient je crois de l'être davantage, en raison de leur facile tolérance et de leur faible toxicité ; elles permettraient enfin dans certains cas l'utilisation de la voie intraveineuse. On pourrait injecter de un demi à deux centimètres cubes entre 5 et 10 ans, une fois tous les deux jours ou tous les jours.

Le traitement général de la syphilis par le mercure ne contredit pas le traitement local des accidents. La poudre de calomel favorise leur rapide disparition.

Enfin les manifestations tardives de la syphilis infantile, surtout la syphilis osseuse, bénéficient largement de l'adjonction de l'iodure de potassium au mercure, pourvu que l'état général ne contre-indique pas l'usage du premier médicament.

Le traitement de la syphilis de l'enfance par les divers *arsénobenzols* n'est pas encore entré dans la pratique habituelle et la véritable raison en est que seule la voie intraveineuse peut être utilisée pour son emploi. On a bien, à vrai dire, essayé la voie musculaire ou la voie rectale ; mais ce sont là des méthodes douloureuses et dangereuses dans le premier cas, insuffisantes dans le second. A mon avis, lorsque les injections intraveineuses sont trop difficiles ou impossibles, il vaut mieux carrément demander seulement au mercure ce que l'arsénobenzol ne peut pas donner.

En réalité, l'injection intraveineuse est plus souvent applicable qu'on ne le croit généralement. Les enfants un peu âgés ont des veines visibles au pli du coude et, pour peu qu'on ait acquis dans les laboratoires l'habitude de faire des injections dans la veine auriculaire du lapin, on arrive aisément à ponctionner les veines du coude d'un enfant ; à leur défaut, la veine jugulaire peut être choisie. Il faut reconnaître que chez le nourrisson la difficulté est très grande de les découvrir. C'est pourquoi beaucoup d'auteurs utilisent actuellement la méthode qui paraît avoir été décrite pour la première fois par Nœgerrath (1)

(1) NOEGERRATH. — *Jahrbruch f. Kinderheilkunde*, 1912, Bd. LXXV, p. 131.

en 1912 et que Blechmann (1) a le plus largement contribué à faire adopter en France.

Ces auteurs choisissent pour faire l'injection les veines du cuir chevelu qui sont très saillantes chez le nourrisson, particulièrement chez les émaciés. Bien que l'opération soit en général facile, il faut reconnaître que la saillie des veines est très variable suivant les enfants et que, dans quelques cas, heureusement assez rares, l'opération est à peu près impossible. Voici en quels termes s'exprime Findlay à ce propos :

« La principale difficulté n'est pas d'entrer dans la veine, « mais d'y rester ou de ne pas la transpercer une fois qu'on a « pénétré dans sa lumière. La paroi vasculaire est si mince « qu'elle est trop aisée à transfixer et le moindre mouvement de « la tête de l'enfant aboutit à ce résultat. En raison de cette « difficulté de tenir la tête de l'enfant suffisamment longtemps « immobile pour permettre l'injection de quelques centimètres « cubes de liquide dans la veine il est nécessaire de faire usage « de doses concentrées. »

C'est d'ailleurs là une pratique actuellement courante quand il s'agit d'un adulte ; chez l'enfant, la méthode est aussi dépourvue de danger, à condition de faire l'injection très lentement, plus lentement encore qu'on doit le faire chez l'adulte, en raison du faible calibre du vaisseau.

Pour éviter que l'enfant bouge, en l'enroule dans une couverture, on le couche sur un lit élevé, la tête reposant sur un coussin dur et solidement maintenue par les mains d'un assistant, qui en même temps comprime la partie proximale de la veine. Le résultat de cette manœuvre, grandement aidée par les cris de l'enfant, est de faire saillir les veines de façon suffisante. Alors on introduit l'aiguille dans la veine (soit isolément, soit après adaptation à la seringue) et l'afflux du sang indique si elle s'y trouve vraiment. On doit bien se garder d'injecter la moindre quantité de liquide avant d'être absolument certain de ce fait.

Pour bien réussir ces ponctions veineuses, je conseille d'employer, au lieu des habituelles seringues de 5 ou de 10 centimètres cubes qui donnent à l'aiguille adaptée une portée un peu trop longue, les seringues de deux ou mieux de trois cmc. qui évitent ce petit inconvénient. Les meilleures aiguilles me paraissent être les aiguilles courtes (un cm. et demi de tige, deux au maximum) en nickel, à biseau court ; leur calibre variera entre cinq à neuf dixièmes de millimètres, suivant la grosseur de la veine, suivant qu'on voudra faire une simple injection ou une prise de sang pour la sigma-réaction. En raison du défaut d'élasticité des veines epicrâniennes, il faut avoir grand soin, une fois l'aiguille retirée, et pour éviter la formation d'un hématome, de comprimer aussitôt et assez longuement toute la région du point piqué.

Quelles quantités d'arsénobenzol faut-il injecter chez l'enfant aux divers âges ?

On commence généralement par donner, quand il s'agit du novarsénobenzol, un demi centigramme par kilogramme de poids vif, soit environ deux centigrammes pour un enfant de deux mois. Cependant on tend à considérer que ces doses sont trop faibles et Findlay, par exemple, injecte d'emblée au nourrisson cinq centigrammes de salvarsan, augmentant ensuite progressivement les doses jusqu'à 15 ou 20 cgr., ce qui correspond à des doses initiales de novarsénobenzol de 10 centigr., graduellement augmentées jusqu'à 20 ou 30 cgr. Les injections sont faites une fois ou deux par semaine, une fois seulement de préférence, et sont continuées jusqu'à ce que la réaction de Wassermann devienne nettement négative. Telle est du moins la technique de Findlay, qui, une fois ce résultat acquis, fait encore une ou deux injections supplémentaires. En principe, et bien que les émonctoires de l'enfant lui permettent de supporter aisément des doses relativement fortes et prolongées, il est prudent de procéder par séries de huit à dix injections, une tous les six jours, en laissant entre deux séries un intervalle d'au moins six semaines, si l'état de la sigma-réaction indique la nécessité d'une série nouvelle.

(1) Blechmann. — Technique des injections par les veines jugulaires et épicrâniennes chez les nourrissons. Les applications au traitement de la syphilis héréditaire par le novarsénobenzol. *Paris médical*, 31 janvier 1914.

La Technique précisée par Blechmann a été largement expérimentée ces derniers temps dans les hôpitaux parisiens et fait l'objet de deux thèses auxquelles on pourra se reporter : Lafage (André). Méthodes nouvelles de diagnostic biologique et de traitement de la syphilis héréditaire, — De Rio-Branco (Françoise). Traitement de la syphilis héréditaire chez le nourrisson par les injections intra-veineuses de novarsénobenzol. (Th. de Paris, 1920).

Voici un tableau donné par Lacapère (1), qui donnera une idée des doses injectables aux divers âges :

	Enfant de 1 an (10 kilogr. environ)	Enfant de 5 ans (15 kilogr. environ)	Enfant de 10 ans (25 kilogr. environ)
	—	—	—
1re injection ..	0 gr. 025	0 gr. 05	0 gr. 05
2e injection ...	0 gr. 050	0 gr. 10	0 gr. 10
3e injection ...	0 gr. 075	0 gr. 15	0 gr. 20
4e injection ...	0 gr. 100	0 gr. 15	0 gr. 25
5e injection ...	0 gr. 125	0 gr. 20	0 gr. 30
6e injection ...	0 gr. 150	0 gr. 25	0 gr. 35
7e injection ...	0 gr. 175	0 gr. 30	0 gr. 40
8e injection ...	2 gr. 200	0 gr. 30	0 gr. 50

On peut, je crois, sans inconvénient, répéter une fois ou deux (9e et 10e injections) les dernières doses.

Les autres composés arsenicaux sont jusqu'à ce jour moins employés chez l'enfant ; le galyl pourrait cependant rendre les mêmes services ; les ampoules qui contiennent toute prête à être injectée la solution de galyl, sont un dernier perfectionnement qui facilite, en la rendant plus rapide, la pratique de l'injection. On peut commencer par injecter un quart de cmc. des ampoules de 0,20 en augmentant d'un quart de cmc. toutes les deux injections, sans dépasser la dose de 0,20 (pour un enfant de 1 à 5 ans).

Quel que soit le produit arsenical employé, il sera bon, surtout dès qu'on atteint les doses élevées, de faire précéder l'injection de l'ingestion de cinq à dix gouttes de la solution d'adrénaline au millième, suivant l'âge et de redonner une dose sembable le lendemain de l'injection.

Enfin, toutes les précautions habituellement indiquées pour les injections chez l'adulte (jeûne relatif, position horizontale prolongée après la piqûre, surveillance médicale, injection d'adrénaline et d'huile camphrée au cas d'incidents inquiétants s'appliquent naturellement avec plus de rigueur encore à la thérapeutique arsenicale de la syphilis infantile.

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

—

M. LOEPER.

Harmonies, synergies et répercussions digestives (2).

Le fonctionnement d'un appareil quel qu'il soit a sa répercussion sur le fonctionnement de tout l'organisme. Ainsi s'établit la synergie des glandes et des fonctions, l'harmonie en un mot. Nulle part cette harmonie n'est aussi apparente que dans l'appareil digestif.

Elle existe à l'état normal comme à l'état pathologique. Elle se manifeste déjà à toute tentative d'alimentation.

Dès l'introduction d'un aliment dans les premières voies digestives, il se produit un certain nombre de réflexes. Le premier consiste dans l'excitation de la sécrétion salivaire, puis, par une série de déchaînements successifs, des sécrétions gastrique, pancréatique, intestinale. Ces réflexes apparaissent dès l'ingestion de l'aliment ; ils se manifestent aussi à la vue seule ou à l'odeur des mets.

(1) Lacapère. — Le traitement de la syphilis par les composés arsenicaux. Masson, éditeur 1918.

(2) Leçon du 9 février 1920.

Un certain nombre d'auteurs, particulièrement Malloizel, ont étudié le réflexe olfactif chez le chien de chasse, dont l'odorat est très développé ; ils ont constaté qu'en présence de viandes appétissantes et convoitées, la salivation se produit aussitôt et que, par contre, elle fait défaut devant les aliments répugnants ou fades.

Lorsque la salive pénètre dans l'estomac, elle excite la sécrétion gastrique ; lorsque le suc gastrique pénètre dans le duodénum, il entraîne la production de la sécrétion biliaire et pancréatique et aussi intestinale. Il y a là un enchaînement harmonieux qui ne tient pas toujours à un contact direct ni à un réflexe purement nerveux ; car il existe des sécrétions internes au premier rang desquelles il faut placer la substance étudiée par Bayliss et Starling, à l'étranger, par MM. Enriquez et Hallion en France, et qu'on appelle la sécrétine.

Cette substance est une sécrétion du duodénum. D'ailleurs, l'extrait duodénal injecté par voie sanguine excite à la fois le pancréas et les fibres intestinales.

Et le sérum d'un animal en période de digestion, injecté à un autre individu, produit immédiatement l'exagération de la sécrétion et de la motricité intestinales, et la sécrétion du pancréas.

Il est probable qu'il y a d'autres sécrétines produites par l'estomac, par les parties inférieures du tube digestif, peut-être par le foie et par le pancréas. J'ai moi-même insisté sur l'existence d'une sécrétion interne de l'estomac, dont MM. Carnot et Lelièvre avaient localisé la production dans les cellules bordantes.

Les physiologistes modernes désignent sous le nom d'*hormones* ces produits de sécrétion glandulaire qui entraînent les autres glandes et qui établissent l'harmonie indispensable au fonctionnement régulier de l'organisme. Ces produits viennent-ils à faire défaut, l'harmonie cesse et des troubles peuvent apparaître dans le fonctionnement sécrétoire et moteur de l'organisme tout entier.

Un des facteurs importants de cette harmonie est le *système nerveux*. Le plexus solaire avec ses multiples ganglions, splénique, semi-lunaires droit et gauche, diaphragmatiques, mésentériques, réno-aortiques, réunis par des réseaux inextricables, établissent entre les divers appareils une synergie remarquable et relient les diverses parties du tube digestif aux autres appareils de l'abdomen et de l'économie.

Nous retrouverons l'influence combinée de la résorption et du réflexe dans la production de certains phénomènes vasculaires satellites de la digestion normale.

***

Quand vous examinez la circulation d'un homme en période de digestion, vous voyez se produire, presque immédiatement après l'absorption des aliments, une *hypotension artérielle*. Elle peut être due à la congestion ou à l'afflux de certaines substances vers l'estomac, peut-être à la sécrétine. Elle ne dure que 1/4 à 1/2 heure. Puis la tension artérielle remonte au-dessus de la normale, par suite du passage des substances dissoutes dans la circulation sanguine. Mais la première phase d'hypotension peut être assez marquée pour produire un état de choc, au début de la digestion, au moins chez certains individus. Ce choc est un phénomène satellite des dyspepsies.

Parallèlement, se produit de la *leucocytose*, mais qui non plus n'est pas immédiate : il y a d'abord une *hypo-leucocytose* coexistant avec l'hypotension.

Ces phénomènes sont une preuve du retentissement normal de la digestion sur l'appareil circulatoire, sur le tonus vasculaire et sur les appareils hématopoiétiques.

Toute digestion normale doit s'accompagner de ces phénomènes, tandis que sa perturbation les modifie. On verra se produire chez les malades soit une leucopénie, soit une leucocytose exagérée ; une tension artérielle trop forte, ou trop faible.

Et chacun de ces symptômes, étant contraire à l'harmonie et au fonctionnement silencieux des organes, deviendra perceptible sinon conscient, par conséquent morbide et pathologique.

Voyons maintenant quelques phénomènes cliniques morbides et nous essayerons d'en expliquer le mécanisme et la pathogénie.

L'un des plus typiques, et l'un de ceux où intervient le plus nettement le facteur secrétoire et réflexe, est sans contredit la *diarrhée*. Elle est très fréquente chez beaucoup *de dyspeptiques* qui, prenant un aliment, sont immédiatement obligés d'aller à la selle. L'histoire du « canard Rouennais » est une plaisanterie, ou plutôt une interprétation défectueuse d'un fait réel. Tel dyspeptique est sensible à tel aliment particulier qui provoque aussitôt la diarrhée ; pour les uns, c'est le café, pour d'autres, le lait, etc. Il est possible que, dans ces faits, il entre une part d'anaphylaxie.

A cette diarrhée on peut opposer la *constipation*. On sait l'importance que présente la constipation dans certaines maladies de l'estomac, par exemple dans l'ulcère gastrique localisé au pylore. Elle s'explique souvent par un choc intestinal réflexe à point de départ gastrique, amenant le spasme de l'intestin.

La preuve est donnée par l'examen radioscopique. Si l'on fait absorber au malade un verre de lait, on voit immédiatement apparaître une contraction du côlon, et la progression du bismuth se fait plus rapide (Aubourg et Lebon) : il est probable que ce réflexe est la conséquence du choc des aliments sur l'estomac.

Voici encore, à côté de ces signes purement abdominaux, quelques symptômes éloignés :

Beaucoup de digestifs présentent des modifications du *pouls* : de la *tachycardie* quelquefois paroxystique, d'autres fois de la *bradycardie*. Certains auteurs ont considéré cette bradycardie comme de mauvais pronostic ; de fait, elle existe souvent dans les appendicites graves. Mais d'autres ont vu dans cette bradycardie la traduction d'une excitation portant sur le pneumogastrique. Cette bradycardie se retrouve dans quelques ulcères de l'estomac, particulièrement de la petite courbure, et dans les affections intestinales (Loeper, Mougeot et Schulmann).

Il existe souvent des *vertiges*, dans la simple pneumatose intestinale, dans les distensions de l'estomac. Le vertige est dû comme toujours, à un trouble de l'appareil labyrinthique et des canaux semi-circulaires, d'où résultent la désorientation et le déséquilibre de l'individu. Il s'explique par l action des poisons intestinaux sur l'appareil auriculaire, par des variations circulatoires ou par un simple phénomène réflexe.

On voit fréquemment chez les gastro-entéropathes des phénomènes *vaso-moteurs*. Beaucoup de gens ont de la congestion de la face après le repas, congestion parfois très vive et très désagréable. Il peut exister en outre des phénomènes de pseudo-angine de poitrine, comme l'a montré Potain, chez des gens ayant de légers troubles gastriques, comme je l'ai montré moi-même, chez des entéritiques. On voit même des gens présenter de la claudication intermittente des membres inférieurs due au spasme des artères périphériques.

Ces retentissements sont tellement variés que toute la pathologie pourrait être passée en revue.

Mais ce ne sont là que des phénomènes momentanés, intermittents, ce sont en tous cas des troubles et non des lésions vraies.

A côté de ces phénomènes, il y a des symptômes plus graves que l'on peut localiser dans divers organes : foie, rein, myocarde, capsules surrénales, thyroïde.

Ces lésions, entrevues autrefois, sont aujourd'hui bien démontrées.

Lorsque Hanot et Boix étudiaient les *hépatites* des *dyspeptiques*, ils ont parlé de la résorption de certains poisons, acide lactique, acide butyrique, indol, scatol, venant léser le parenchyme hépatique : hépatite dissociante, morcelante.

On retrouve même des lésions cardiaques dans des entérites sévères et dans la dysenterie ; et, dans plusieurs travaux publiés, M. Oppenheim et moi-même, avons décrit les lésions que produisent sur les surrénales les infections d'origine intestinale.

J'en arrive aux lésions sanguines. On sait combien la *chlorose* et l'*anémie* ont suscité d'interprétations pathogéniques différentes. On peut affirmer que, de toutes les réactions qui se produisent dans les troubles digestifs, la chlorose est une des plus importantes.

L'anémie existe sans contredit au cours de la sténose pylorique, au cours du cancer de l'estomac ; elle existe aussi au cours des entérites, spécialement chez les enfants.

Ce n'est pas faute toujours d'alimentation, car on voit des gens qui ont des lésions intestinales ou gastriques peu étendues et qui se nourrissent bien, faire des anémies très accentuées. La cause en est sans doute dans la résorption de produits toxiques et hémolytiques par le tube digestif (expériences de Tixier). J'ai vu, au cours des affections intestinales, cette variété d'*ictères* auxquels on donne le nom d'*hémolytiques* ou *hématogènes :* Le poison part du tube digestif, va frapper les globules rouges, et entraîne non seulement l'anémie, mais le subictère. J'en ai cité deux observations que je crois démonstratives (1).

Il y a même la *cyanose*. Stokviez et Iman Van den Berg ont dit que la cyanose d'origine digestive était souvent due à la résorption de certaines substances toxiques dans le tractus gastro-intestinal, notamment d'hydrogène sulfuré et à la production d'une méthémoglobine. La pathogénie est discutée, mais le fait clinique est indéniable.



Les différents mécanismes pathogéniques qui président à ces troubles et ces lésions peuvent se diviser en deux catégories. Ce sont :

1º La résorption toxique ; 2º les réflexes et les lésions nerveuses. Je les envisagerai successivement.

La résorption. — Quels sont les produits qui se résorbent dans le tube digestif ? Des produits alimentaires qui, à l'état normal ne sont pas irritants, mais qui le deviennent parfois à l'état pathologique ; des produits de sécrétion digestive, qui ont tous une action manifestement hypotensive ; des produits de putréfaction ; des toxines microbiennes ; enfin, les produits sécrétés par la paroi intestinale elle-même, dont nous devons la connaissance à M. Roger. Ces produits agissent chacun plus particulièrement sur un organe.

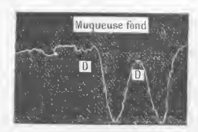


Fig. 1. — Action hypotensive des produits de macération de muqueuse gastrique. — D. Injection.

Les plus importants agissent sur le cœur. Dans des expériences déjà anciennes, M. Roger a montré que les poisons intestinaux agissent particulièrement sur le pneumogastrique ; lorsque ce nerf est sectionné chez l'animal, l'injection d'un extrait de muqueuse intestinale ne détermine plus de modification du pouls et d'hypotension artérielle.

Nous savons également que le tube digestif résorbe, sous l'influence de la putréfaction, notamment de la viande, un produit analogue à la *muscarine* des champignons et ce genre de poison est essentiellement vasculaire et cardiaque.

Il existe également des substances agissant presque exclusivement sur la tension artérielle. La liste est longue des substances *hypotensives* provenant de l'appareil digestif. Je vous ai dit qu'elles proviennent des toxines colibacillaires, du pancréas, même du sac gastrique (fig. 1) ; la trypsine et la pepsine sont hypotensives. Le sang d'un animal en digestion est hypotensif, et le précipité alcoolique des urines, ainsi que je l'ai montré avec Tonnet, est encore hypotensif.

(1) M. Loeper. — L'anémie par hémolyse des entéritiques. Congrès de médecine de Lyon et Leçon de Pathologie digestive, 3e série 1914.

La preuve que cette substance hypotensive vient du tube digestif, c'est qu'elle augmente chez les malades atteint d'ulcère gastrique, c'est-à-dire qui ont une exagération de la sécrétion peptique, chez les constipés, c'est-à-dire les gens qui résorbent dans le tube digestif des produits toxiques.

Il y a des substances qui méritent le nom d'*hémolysines*. Elles viennent encore du colibacille, des poisons intestinaux peut-être, et surtout des produits de désintégration de la muqueuse gastrique et intestinale. Lorsqu'on injecte à un lapin le sérum de ces malades, on détermine presque immédiatement une chute des globules de 2 millions, et une diminution parallèle de la résistance globulaire, comme le montrent les expériences que j'ai faites jadis et que j'ai publiées. (Fig. 2).

Donc, il passe dans le sang, au cours de la digestion, et d'autant plus que l'estomac ou l'intestin est plus touché, une substance hémolytique, à l'action de laquelle on peut attribuer les phénomènes chloro-anémiques.

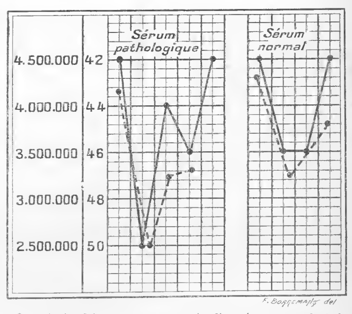


Fig. 2. — Action hémolysante comparée d'un sérum normal et du sérum d'un ictère hémolytique. — Hématies. R.... Globulaires.

Une expérience prouve que ces substances viennent en partie des parois intestinales. Si l'on injecte à un animal une certaine quantité de macération de muqueuse duodénale, (je vous cite quelques expériences personnelles), on voit les globules, de 3.979.000, tomber à 2.200.000. Dans une autre expérience faite avec du suc d'iléon, les globules diminuent de 150.000 ; dans une autre, avec l'extrait de gros intestin, de 800.000 ; avec le suc pancréatique, les globules tombent de 450.000.

Donc, il y a des hémolysines qui proviennent de la muqueuse intestinale et des sucs digestifs, et, chose curieuse, de même que le suc pancréatique et l'entérokinase, pour digérer les substances alimentaires, subissent l'influence de chacun de ces ferments, de même que l'un est renforcé par l'autre, de même, en ce qui concerne l'action hémolytique, il est probable que le suc pancréatique peut être aidé par l'entérokinase.

D'autres substances agissent sur les parenchymes des organes eux-mêmes. On les appelle des *cytolysines*. Jadis M. Nattan-Larrier a étudié les cytolysines d'origine appendiculaire, et a pu déterminer avec ces substances des lésions rénales et hépatiques très profondes.

L'existence des cytolysines d'origine intestinale est encore très hypothétique. Néanmoins, devant le nombre considérable de phénomènes hématiques, vasculaires et organiques que je viens d'exposer, il y a lieu de considérer l'intestin comme un réceptacle de substances capables d'impressionner violemment l'organisme et d'y produire des troubles très divers. Ces substances viennent d'ailleurs plus de l'iléon et du cæcum que du côlon lui-même. et les extraits de ce dernier sont moins toxiques que ceux des deux autres (Roger).

***

Les réflexes et les lésions nerveuses. — Tout segment du tube digestif est relié de façon très intime au segment voisin, aussi les réflexes sont-ils nombreux. Tout d'abord le réflexe gastro-colique que j'ai étudié, le réflexe côlo-gastrique, bien étudié par Mathieu qui a montré que la distension gastrique ou celle du côlon produit des phénomènes émétisants. Il en existe bien d'autres : les réflexes pyloro-colique, duodéno-colique, ano-colique, ano ou recto-gastrique, etc., qui entrent en jeu à l'état pathologique comme à l'état normal, ce qui montre la synergie des organes et des segments.

Il existe encore des réflexes beaucoup plus éloignés. On a beaucoup étudié depuis dix ans le *réflexe oculo-cardiaque* : quand on comprime l'œil d'un individu on provoque presque immédiatement un ralentissement du pouls. Ce réflexe, attribué à Ashner, a été, en réalité, découvert par Dagnini. Je m'en suis occupé à plusieurs reprises avec M. Mougeot (1). La voie efférente de ce réflexe est le pneumogastrique et c'est pourquoi il peut trouver place ici, puisque le pneumogastrique est le nerf important de l'estomac. Sa voie afférente est le trijumeau. Parti du trijumeau il arrive au bulbe, frappe le pneumogastrique, et, par son intermédiaire, le cœur, qu'il ralentit. Il est constant et ne dépasse probablement pas 4 pulsations par minute, chez les normaux. Mais il y a des gens chez qui il atteint jusqu'à 25, 40, quelquefois 60, au point de déterminer même la syncope. Cette exagération se produit quand le pneumogastrique est irrité, et il est irrité dans beaucoup de lésions inflammatoires de l'estomac, particulièrement dans l'ulcère de la petite courbure, par lésion de voisinage du pneumogastrique et névrite ascendante de ce nerf.

Le malade dont j'ai jadis présenté la pièce à la Société des hôpitaux et qui a guéri par résection de la petite courbure, présentait un ralentissement de 56 par minute. Il avait une névrite du pneumogastrique provoquée par l'ulcère.



Fig. 3. — Le plexus solaire avec ses ganglions variés, son réseau et ses racines. (Schema personnel),

Si nous pénétrons dans le domaine beaucoup plus considérable du plexus solaire, nous allons voir se produire des phénomènes encore beaucoup plus nombreux et importants et dus, eux aussi, non pas seulement au réflexe, mais à la lésion nerveuse.

Quand un homme souffre de l'estomac, de l'intestin, de la vésicule biliaire ou du pancréas, et que vous le palpez, vous constatez une zone douloureuse non seulement au niveau de la lésion même, mais en même temps dans des zones éloignées, absolument comme souffre de son trijumeau un individu qui présente une lésion dentaire. Ces zones sont des zones nerveuses. Elles correspondent au plexus solaire (Fig. 3). Et la douleur qui s'y localise caractérise les *cœlialgies*.

La réaction névralgique de l'abdomen ou cœlialgie est la conséquence inéluctable de toute lésion du tube digestif. Le plexus solaire est naturellement irrité chaque fois qu'il y a une lésion abdominale, et l'on trouve même de véritables *névrites solaires d'origine intestinale.* Vous en verrez des exemples : dans la dysenterie, dans la typhoïde, dans la tuberculose, dans le cancer.

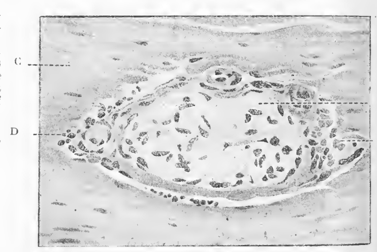


Fig. 4.— Lésion d'un nerf du mésentère, dans un cas de dysenterie. A. B. C. D. Le nerf, la gaîne, la diapedèse périfasciculaire.

Il y a donc à l'origine de ces réactions, *vomissements* et *douleurs*, non seulement des phénomènes réflexes, mais des lésions vraies. Et la résorption des substances toxiques joue un rôle considérable dans la production de ces réflexes et de ces lésions.

***

Je tiens à revenir, en terminant, sur les relations des divers organes avec le tube digestif. Nous avons passé en revue les répercussions à distance des affections digestives, nous passerons en revue maintenant, très brièvement, les retentissements des troubles digestifs secondaires aux lésions des autres organes.

Les divers organes dont nous avons parlé plus haut : foie, capsules surrénales, reins, cœur, système nerveux, appareil circulatoire, et même cerveau, thyroïde, ovaires, agissent sur le tube digestif et l'impressionnent, l'excitent ou l'inhibent suivant l'excès ou l'insuffisance de leur fonctionnement intime.

Vous savez qu'à la période menstruelle les femmes ont parfois des vomissements et de la diarrhée. Au cours de la grossesse, il est fréquent de voir des manifestations gastriques très marquées simulant l'ulcère de l'estomac. A certaines périodes physiologiques survient une exagération des manifestations douloureuses de l'intestin et des phénomènes de constipation ou de diarrhée, et on sait qu'une lésion ovarienne peut à elle seule provoquer des troubles digestifs.

On sait également que les malades présentant des affections du corps thyroïde, une maladie de Basedow en particulier, font souvent des accidents digestifs et parfois très aigus.

On sait enfin que les surrénales ont un rôle capital dans le fonctionnement du tube digestif ; rôle prouvé par l'existence des symptômes digestifs dans la maladie d'Addison, affection tuberculeuse ou parfois syphilitique des surrénales ; prouvé aussi par de nombreux états d'asthénie surrénale où apparaît la dyspepsie.

Il n'est pas nécessaire, en effet, d'avoir une lésion spécifique des surrénales pour avoir des altérations digestives, Pendant la guerre, beaucoup de soldats se sont présentés fatigués, en état

(1) M. Lœper, Leçons de Pathologie digestive, 3e série 1914.

d'insuffisance surrénale, avec des troubles gastro-intestinaux. L'administration d'adrénaline par voie digestive ou mieux sous-cutanée, vient exciter la fibre musculaire lisse, accélère le fonctionnement gastro-intestinal et relève le chiffre de l'acide chlorhydrique. Les résultats que j'ai donnés avec M. Verpy sont très démonstratifs cet égard.

Il ne faut donc pas, en présence d'un malade accusant des altérations quelconques de son appareil digestif, admettre *a priori* qu il présente une maladie autonome de l'estomac ou de l'intestin. Il faut souvent voir plus loin, étudier les différents appareils glandulaires. Ceux qu'on ne guérit pas avec la pepsine ou l'HCl, sont parfois guéris par certains produits glandulaires, thyroïde, capsules surrénales ou ovaire.

En ce qui concerne le système nerveux, sa répercussion digestive est également très démontrée.

Vous savez qu'il existe des névroses digestives, considérées par beaucoup d'auteurs comme négligeables, purement psychiques et méritant à peine d'être traitées. Vous savez aussi qu'il existe chez les tabétiques des lésions du plexus solaire qui conditionnent les accidents abdominaux.

Le retentissement de ces troubles nerveux et de ces lésions organiques et glandulaires sur l'appareil digestif est donc la source d'accidents multiples qui gravitent autour de l'état digestif, et parfois les précèdent et parfois les compliquent. Je n'y insiste pas.

***

Entre ces différents appareils, il existe donc des relations constantes. Aucun ne peut fonctionner sans qu'immédiatement les autres n'en ressentent l'effet. A l'état normal, le fonctionnement est silencieux, harmonieux ; au contraire, à l'état pathologique il devient perceptible, excessif et revêt par conséquent le caractère de phénomène morbide.

Et ce que je viens de dire du tube digestif, appareil très étendu, de constitution très variée et de réaction très complexe, peut être dit de beaucoup d'autres appareils. L'harmonie et la synergie physiologiques maintiennent l'équilibre normal, entraînent les organes et excitent leurs sécrétions ; elles peuvent devenir, à l'état pathologique, des facteurs d'excitation et d'inhibition. C'est ainsi que se trouvent conditionnées les réactions primordiales et les réactions secondaires d'un organe ou d'une glande. C'est ainsi que se constituent, autour du noyau principal, les satellites ou si l'on préfère les harmoniques des maladies.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE.)

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel : l'acide chlorhydrique.

L'acide chlorhydrique employé en thérapeutique, *l'acide chlorhydrique officinal*, est une solution contenant 34,4 % d'HCl pur ; l'acide chlorhydrique dilué est une dilution au 1/10 du précédent.

On sait l'action de l'acide chlorhydrique libre ou combiné du suc gastrique dans la digestion ; on connaît l'aide indispensable qu'il apporte à la pepsine, qui ne peut digérer les aliments albuminoïdes qu'en milieu acide.

D'autre part le chyme gastrique acide, par son action sur la muqueuse duodénale, *déclanche un réflexe qui ferme le pylore*, après le passage d'une bouchée plus ou moins abondant de ce chyme ; d'où l'évacuation intermittente normale de l'estomac, dont l'HCl est le regulateur.

En outre la même action excitante de l'HCl gastrique sur le duodénum provoque, par l'intermédiaire de la sécrétion interne d'une hormone, la *sécrétine* de Bayliss et Starling, une *abondante sécrétion du suc pancréatique et de la bile* dont l'évacuation est également rythmée par l'arrivée du chyme acide dans le duodénum.

Il ne semble pas que l'HCl exerce une action quelconque sur la sécrétion de l'estomac par son contact direct avec la muqueuse gastrique ; peut-être est-ce seulement par réflexe, après action sur la muqueuse buccale ou œsophagienne, comme le fait a été démontré d'une façon générale par Pawlow pour toute solution acide ; néanmoins la *sécrétion salivaire paraît activée* par lui, et il est permis de se demander si c'est par cet intermédiaire que la sécrétion chlorhydro-peptique peut être influencée.

Disons enfin qu'on a attribué à l'HCl (Bouchard) une *action antiseptique*, gastrique et intestinale ; ce fait serait surtout réel pour l'intestin.

Ces considérations physiologiques montrent que l'acide chlorhydrique doit surtout être utilisé au titre de remplaçant de l'HCl gastrique déficient, et constitue, somme toute, une *véritable médication opothérapique*.

En thérapeutique gastrique, c'est principalement dans les *insuffisances de sécrétion de l'estomac, hypochlorhydrie* ou *anachlorhydrie* qu'il devra être prescrit.

Il peut y avoir simplement dyspepsie par mauvaise digestion peptique, en raison de l'acidité insuffisante ou nulle du suc gastrique.

Dans des cas plus graves, dans les gastrites atrophiques médicamenteuses, éthyliques, ou même coexistant avec un néoplasme, il y a hypopepsie ou apepsie (Hayem), c'est-à-dire avec insuffisance chlorhydro-peptique, avec évacuation hâtive de l'estomac dont le pylore est insuffisant (absence du réflexe duodéno-pylorique), avec ou sans motricité exagérée du viscère.

La digestion peptique incomplète, l'absence ou l'insuffisance de l'HCl dans le chyme gastrique entraînent fatalement des troubles intestinaux (*diarrhée par insuffisance gastrique, colite*), dans la pathogénie desquels rentrent pour une part importante les *insuffisances des sécrétions biliaire et pancréatique*, qui ne manquent presque jamais.

La coprologie, par la présence abondante de tissu conjonctif non digéré dans les selles, et le chimisme gastrique permettent de faire le diagnostic étiologique de ces diarrhées et colites, et d'en établir le traitement rationnel.

L'acide chlorhydrique agira dans ces cas en corrigeant l'insuffisance sécrétoire, en ralentissant l'évacuation de l'estomac et par suite le transit intestinal, enfin par son action antiseptique ; et c'est pour ces raisons qu'il est considéré comme *anti-diarrhéique*.

On a pu lui attribuer une action utile dans certaines constipations ; il nous semble que là il agit principalement comme tant de la sécrétion pancréatique et surtout biliaire (on connaît l'action de cette dernière sur la motricité de l'intestin), en particulier chez des malades dont la sécrétion chlorhydrique insuffisante ne se traduit cependant pas par les troubles gastro-intestinaux décrits plus haut.

Quoi qu'il en soit, et dans toutes les alternatives qui viennent d'être envisagées, l'acide chlorhydrique, autrefois ordonné à doses trop faibles, doit être prescrit aux doses de 1 gr. 50, 2 et même 3 grammes par jour.

Pour éviter l'action trop irritante sur la muqueuse, Linossier conseille de le faire absorber dans de l'eau albumineuse.

On fait préparer un verre d'eau albumineuse, par battage d'un blanc d'œuf dans un grand verre d'eau. On y verse 3, 4, 5 ou 6 cuillerées à café de la solution suivante :

HCl officinal..........	20 grammes.
Eau..................	180 grammes.

contenant 0 gr. 50 d'HCl par cuillerée à café.

Ce mélange, préparé le matin pour que l'HCl ait le temps de se fixer sur l'albumine, est pris moitié à midi, moitié le soir, par petites gorgées au cours des repas. On peut étendre d'eau, si la solution paraît trop acide au malade.

Soupault recommande la limonade chlorhydrique suivante :

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 16, 17, 18, 19, 20, 21, 1920.

HCl officinal	6 à 8	grammes.
Sirop de limon	200	grammes.
Eau	800	grammes.

De un verre à madère à un grand verre (125 grammes environ) aux repas de midi et du soir, suivant les cas.

Dans la diarrhée par hyperchlorhydrie, J. Ch. Roux prescrit :

HCl officinal	4 grammes.
Eau bouillie	1 litre.

Un verre à bordeaux après chaque repas.

Quand il y a insuffisance de la sécrétion peptique et que la pepsine paraît devoir être ordonnée, il est nécessaire de ne pas oublier qu'elle n'agit qu'en milieu acide et qu'elle doit toujours être associée à la médication chlorhydrique ; celle-ci, sous forme d'une solution étendue à 3 pour 1000, permettra de lutter en même temps contre l'hypochlorhydrie, dont l'existence est constante dans ces cas.

G. Faroy.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

La thérapeutique infantile au commencement du XVIII[e] siècle

Elle était assez simple, si l'on en juge par les méthodes que M. Martine rapporte dans sa thèse (1). De l'origine acide attribuée aux maladies de l'enfant découlait tout le traitement de ces maladies : c'était avant tout une thérapeutique de neutralisation de l'acide par les alcalins ou plutôt par ce que l'on appelait alors des absorbants : poudres de coquillages, d'yeux et de pattes d'écrevisses, auxquelles on ajoutait, car M. Purgon était encore très en honneur, des purgatifs et des laxatifs.

L'enfant était-il atteint de convulsions ? On donnait à la nourrice des remèdes antispasmodiques : de la racine et de la semence de fenouil et on faisait frotter les tempes et le cou de l'enfant avec un liniment composé de baume de copahu, de castoreum et d'huile de succin, en même temps qu'on lui administrait de la poudre de coquillage pour combattre l'acide, ou le fiel d'un petit chien ou du soufre d'antimoine.

Dans l'ictère, les médicaments les plus usités étaient la poudre de vipère, de safran, les cloportes, le sel de succin.

Dans la syphilis, Allen prescrivait bien quelquefois de la farine de salsepareille avec, pour fortifier l'estomac, un peu de santal citrin, mais ce n'était là qu'un traitement d'exception. Le vrai, le grand remède, était non pas, à proprement parler, le mercure, mais la salivation mercurielle. Après une bonne saignée suivie d'une purgation énergique, on passait aux frictions mercurielles qui étaient faites plusieurs fois par jour sur les pieds, les jambes, les cuisses, avec un mélange ressemblant beaucoup à l'onguent napolitain du Codex actuel. Si après ces frictions la salivation ne venait pas, on faisait prendre à l'enfant huit ou neuf grains de panacée mercurielle, ce qui équivalait à peu près à 0 gr. 15 de mercure. Une salivation énergique suivait naturellement cette médication, la nourrice devait laver les ulcères de la bouche, ulcères considérés normaux et nécessaires, avec de l'eau d'orge, en y mêlant un peu de miel rosat et de vin blanc, et coucher l'enfant sur le côté, afin que la salive puisse couler par le coin de la bouche dans un récipient fait exprès.

Le traitement de la diarrhée infantile était un peu moins énergique : des purgations avec de la casse, du séné, du sirop de roses, auxquelles ne manquaient pas de s'ajouter des remèdes de bonne femme : l'application sur le ventre d'une omelette toute chaude faite avec des œufs et de l'huile de noix, d'un morceau de pain rôti trempé dans du bon vin, et, dans la période de constipation qui succède fréquemment à la diarrhée l'absorption de crottes de rat « de deux à huit selon l'âge ».

Thérapeutique évidemment un peu bizarre et qui fait sourire ! mais il ne faut pas être trop sévère pour nos devanciers ; leurs « crottes de rat » étaient une manière d'opothérapie qui valait celle de l'extrait de myocarde dans les maladies de cœur. Les idées thérapeutiques d'il y a un siècle peuvent nous paraître ridicules. Que seront les nôtres quand on les examinera à travers le prisme des années ?

M. G.

(1) Quelques idées sur la médecine de la première enfance au début du XVIII[e] siècle. Thèse de Paris, 1920.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

La névralgie sciatique d'origine syphilitique. Son traitement.

D'après M. Boudet (*Gaz. des Hôpitaux*, 20 mai 1920), la sciatique, quel que soit son type clinique, reconnaîtrait pour cause la syphilis dans 38,66 p. 100 des cas. Ces sciatiques, le plus souvent rebelles à tous les traitements, céderaient rapidement au traitement mercuriel.

Chez cinq malades attteints de sciatique. auxquels les traitements médicaux les plus variés n'avaient donné aucune guérison, M. Veyrassat, de Genève (*Revue médicale de la Suisse romande*, mai 1920), a employé le néosalvarsan en injections intraveineuses ; le résultat fut excellent. Dans deux cas, la syphilis était nettement en cause. Deux autres relevaient de la bacillose : le résultat fut aussi bon. M. Veyrassat pense que la sciatique des tuberculeux serait due parfois à une compression par des ganglions dans le bassin au niveau du plexus sacré. Le néosalvarsan agirait sur les ganglions en les diminuant de volume ou en les faisant disparaître.

Le hoquet épidémique.

M. Dufour a signalé récemment à la Société médicale des hôpitaux une véritable épidémie de hoquet ; d'après lui, ces hoquets seraient fonction de l'encéphalite léthargique. Il signale un cas qui a été suivi de myoclonie, de psychose polynévritique, de torpeur, et qui s'est terminé par la mort. Il estime cependant que ces formes avec hoquet sont généralement bénignes et pense qu'elles sont dues à un trouble du nerf phrénique.

M. P. Gautier vient de rapporter (*Revue médicale de la Suisse romande*, mai 1920) cinq nouvelles observations de hoquet épidémique. Il voit, dans ces formes anormales de hoquet, une forme un peu spéciale de cette affection polymorphe qu'est l'encéphalite léthargique, forme spéciale provoquant un trouble du phrénique et pouvant être soit une manifestation atténuée et isolée, soit une manifestation de début de l'encéphalite léthargique.

La ponction lombaire dans l'encéphalite épidémique.

Ayant eu l'occasion de pratiquer 25 ponctions lombaires chez des malades atteints d'encéphalite, MM. Turrettini et Piotrowski, (*Revue médicale de la Suisse romande*, mai 1920) ont étudié la date d'apparition et de disparition de la lymphocytose, ses rapports avec l'évolution de la maladie.

Ils formulent les conclusions suivantes :

La formule méningée actuelle de l'encéphalite paraît être :

Albumine normale, ou à peine augmentée ;

Chlorures et pression normaux :

Lymphocytose précoce, surtout marquée dans les formes oculo-léthargiques, modérée ou nulle au début dans les formes myocloniques et nerveuses.

Cette lymphocytose diminue rapidement avec la régression des symptômes.

L'augmentation du glucose, précoce également, peut aider au diagnostic en cas d'absence de lymphocytose.

La ponction lombaire, nulle au point de vue thérapeutique est nécessaire pour le diagnostic des formes frustes et atypiques de l'encéphalite.

L'encéphalite a ainsi une formule suffisemment caractérisée pour ne pas la confondre avec les autres affections de l'encéphale ou des méninges.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 18 mai 1920.

Sur une affection précancéreuse récemment décrite : la dermatose de Bowen. — M. *Darier*. — Une affection cutanée nouvellement décrite, la *dermatose de Bowen*, mérite d'attirer l'attention parce qu'elle est chronique, rebelle à tout traitement non destructif et dangereuse en ce qu'elle conduit au cancer. On l'observe chez des adultes ou des vieillards, sous forme de taches planes, puis papuleuses, recouvertes d'abondantes squames ou de croûtes, siégeant au nombre de quelques unités à une vingtaine, en n'importe quelle région du corps ; sans causer de malaise, une ou plusieurs de ces taches se transforment, après un nombre variable d'années, en un épithéliome ulcéreux ou végétant ; rapidement survient alors l'infection des ganglions correspondants et la généralisation aux viscères. Le diagnostic des taches d'avec le psoriasis ou les syphilides psoriasiformes repose sur la biopsie et l'examen histologique ; les lésions qu'on constate dans les taches et dans l'épithéliome qui en provient sont en effet tout à fait caractéristiques, elles consistent en une modification des cellules épithéliales qui deviennent inégales et ont des noyaux difformes et monstrueux. Il s'agit en somme d'une de ces affections que M. Darier a groupées sous le nom de *dyskeratoses* ; elle se rapproche à beaucoup d'égards de la maladie de Paget du mamelon, qui est également une affection precancéreuse. Le seul traitement efficace consiste dans l'ablation chirurgicale aussi précoce que possible.

Sur l'encéphalite léthargique. — MM. ***Léon Bernard*** et ***Jules Renault*** apportent à l'Académie les résultats de l'enquête épidemiologique du Ministère de l'hygiène sur l'encéphalite léthargique.

Sur l'ensemble des 55 départements qui ont envoyé une réponse, 464 cas ont été signalés.

La maladie semble frapper les enfants deux fois moins que les adultes et n'atteindre qu'exceptionnellement les personnes âgées de plus de 60 ans.

Sa gravité est grande, puisque la mortalité indiquée dans les observations est d'au moins 30 % ; il est permis, toutefois, de penser que beaucoup de cas bénins n'ont pas été signalés et même pas soignés.

Nulle part l'épidémie n'a été intense et l'épithète de clairsemée indiquerait bien son allure. Les cas sont tellement isolés les uns des autres dans les villes ou dans les campagnes que la plupart des médecins se refusent à admettre l'idée de contagion ; les autres se demandent si la propagation de la maladie ne se fait pas, comme celle de la méningite cérébro-spinale, par l'intermédiaire des porteurs sains de virus, et les convalescents. En tout cas, la contagion directe n'a jamais été observée.

Les rapports sont unanimes pour écarter toute espèce de relations entre la poliomyélite et l'encéphalite léthargique. Par contre, dans les neuf dixièmes des cas, les médecins signalent la simultanéité des cas de grippe et des cas d'encéphalite et insistent sur la possibilité de rapports très étroits entre ces deux maladies.

Il est enfin intéressant de noter la décroissance actuelle de l'épidémie : 70 cas en janvier, 206 en février, 144 en mars, 44 en avril.

Les modalités du début de l'encéphalite épidémique. — M. ***J.-A. Sicard*** montre combien l'encephalite épidémique est protéiforme dans sa symptomatologie clinique et surtout dans ses modalités de début.

L'insomnie rebelle, les algies d'une acuité extrême ; les secousses musculaires ; les myoclonies de types divers, diaphragmatique, faciale ou autres ; la paraplégie ; le délire aigu ; en dehors de tout signe classique oculo-léthargique, peuvent marquer le premier stade de la maladie.

Ainsi l'encéphalite épidémique, qui serait mieux dénommée « névraxie épidémique » à cause de son polymorphisme, peut se cacher à ses débuts sous les masques les plus trompeurs, favorisant des erreurs diagnostiques difficilement évitables à cette phase initiale.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 14 mai.

Traitement des adénites bacillaires. — M. ***H. Dufour*** préconise comme traitement des adénites bacillaires l'ingestion de teinture d'iode prise dans du lait à la dose de 1.0 gouttes par jour que l'on atteint progressivement. C'est pour lui, jusqu'à nouvel ordre le traitement de choix auquel on doit associer si possible, mais non nécessairement, la radiothérapie. S'il y a des suppurations, celles-ci doivent être évacuées par de petites ponctions au bistouri scarificateur de façon à ne laisser que des cicatrices imperceptibles. Depuis plusieurs années, il a traité des adénites cervicales chez une quinzaine de malades et il présente deux sujets guéris depuis 1 et 3 ans sans que l'on puisse se douter de la déformation cervicale énorme existant au début du traitement.

Traitement de la tuberculose pulmonaire. — M. ***H. Dufour*** présente 3 malades tuberculeux pulmonaires pouvant être considérés comme guéris puisqu'ils ne toussent pour ainsi dire plus et n'expectorent plus de bacilles. L'une de ces malades est guérie depuis près de deux ans d'une forme congestive avec hémoptysies, par le pneumothorax artificiel. Les 2 autres, un homme et une femme atteints de forme de tuberculose pulmonaire sans grande fièvre mais avec ramollissement des sommets et expectorations très bacillifères, ont reçu l'un 52, l'autre 80 piqûres intra-veineuses d'un composé contenant de l'iode, du benzoate de soude et du méthylformine. Il résulte de l'expérience de l'auteur qui l'a employé chez une cinquantaine de malades présentant toutes les formes de la tuberculose pulmoire qu'il ne détermine pas d'accidents hémoptoïques mais qu'il faut le réserver aux malades peu fébricitants. L'expectoration diminue puis disparaît avec le temps. Il s'est toujours agi de malades traités antérieurement par d'autres méthodes.

Le traitement des ictères par le goutte à goutte sucré urotropiné. — M. ***P.-E. Weil*** rapporte les résultats que lui a donnés l'administration quotidienne d'un goutte à goutte composé d'un litre d'eau bouillie additionnée de sucre 45 gr. et d'urotropine (1 gr. 50) dans 30 cas d'ictère. Dans les ictères catarrhaux bénins (19 cas) et les ictères toxiques néosalvarsaniques (3 cas) en un temps très court (2 à 4 jours) les urines montent à 3 litres et persistent à ce taux. Les symptômes d'intoxication biliaire cessent (céphalée, sensations de fatigue et de courbature, prurit, fièvre. L'appétit revient ; les selles se recolorent rapidement et diminuent de volume, la jaunisse disparaît. En huit jours le malade guérit et reprend plusieurs kilos. Le seul symptôme qui persiste plus longtemps est la bradycardie. Dans les ictères lithiasiques on observe souvent les mêmes résultats que l'ictère soit récent ou ancien. Grâce à ce traitement, l'auteur a pu empêcher plusieurs fois l'opération chirurgicale décidée. Mais quand il y a obstruction du cholédoque par un calcul ou fièvre bilio-septique ou abcès aréolaires du foie la jaunisse persiste sans diurèse durable. Dans les ictères des cirrhoses et des néoplasmes hépatiques ou biliaires la diurèse peut être nulle ou intermittente sans disparition de la jaunisse. Outre son importance thérapeutique de la méthode possède une valeur diagnostique pour reconnaitre une cirrhose latente du foie.

Fistule broncho-cutanée. — MM. ***Achard*** et ***Leblanc*** présentent un malade blessé a Florina en septembre 1916 d'une balle qui traversa la poitrine et détermina une suppuration hépatique et pleurale avec fistule biliaire.

La fistule se ferma, puis 5 mois après la blessure, une pleurésie purulente se reproduisit nécessitant une pleurotomie qui fut faite en arrière et guérit en 3 mois. Un an après la blessure une crise de pleurésie qui s'ouvrit spontanément au niveau de la cicatrice opératoire et guérit en 2 mois. Pendant deux ans aucun incident, puis en novembre 1919 reprise de point de côté, toux, fièvre et production d'une vomique. Après une amélioration en mars 1920, reprise de fièvre et ouverture spontanée d'une collection purulente au niveau de l'ancienne cicatrice de thoracotomie. Depuis on observe un balancement remarquable entre les quantités de pus évacué par la fistule et par expectoration et la fièvre apparaît toutes les fois que l'évacuation diminue. Il est probable qu'il y a cloisonnement pleural et qu'il ne subsiste plus guère de poche pleurale, mais qu'il y a un trajet broncho-cutané anfractueux qui se draine mal par les bronches et insuffisamment aussi par la fistule cutanée ; celle-ci se prête très mal à la dilatation. Il paraît nécessaire d'intervenir plus largement.

Encéphalite léthargique à forme prolongée. Troubles de l'équilibre. — MM. *Achard* et *Leblanc* présentent un malade atteint depuis près de 5 mois. Les symptômes dominants ont été la somnolence et l'agitation delirante qui s'entremêlaient. En fait de symptômes accessoires, on ne relève que de légères myoclonies, des troubles oculaires légers et passager, un peu de tremblement et des troubles de l'equilibre. Le tremblement et un peu d'adiadococinésie s'ajoutent à ce syndrome cérébelleux qui est incomplet et fragmentaire. Malgré la longue durée de la maladie les accidents nerveux n'ont pas été aussi varies qu'on les voit souvent dans des formes beaucoup plus courtes. Il est remarquable qu'on n'ait jamais constaté de troubles des réflexes tendineux. Pourtant la marche de la maladie n'a pas été uniforme ; elle a ondulé avec des alternatives dans la somnolence ; on n'a trouvé aucun rapport entre l'évolution morbide et la fièvre ni la lymphocytose rachidienne. Par contre on a remarqué plusieurs fois que la somnolence reprenait quand le pouls baissait (48-42) et que la pression artérielle diminuait (10 mx, 6 mn) A noter l'échec thérapeutique de 3 essais de sérothérapie avec le plasma de malades qui paraissaient convalescents.

Un nouveau cas de localisation facio-masticatrice du syndrome excito-moteur tardif de l'encéphalite épidémique. — M. *P. Marie* et Mme *G. Lévy* montrent un malade qui présente des mouvements involontaires localisés au niveau de la face, en particulier au niveau des masticateurs. Ces mouvements sont survenus 2 mois après un épisode primitif d'encéphalite épidémique à forme fruste sans localisation motrice ou sensitive prémonitoire. Ce nouveau cas confirme l'existence d'une forme localisée du syndrome excito-moteur tardif de l'encéphalite sur laquelle les auteurs ont attiré l'attention récemment.

Note sur un cas d'encéphalite léthargique avec existence de somnolence, paralysies partielles oculaires, mouvements choréo-athétosiques, processus myocloniques, catatonie et troubles délirants, forme mixte à symptômes intriqués). — MM. *H. Bourges* et *M. Marcandier* (Hôpital maritime de Brest).

L. GIROUX.

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

Traitement de la dyspepsie gastro-intestinale

Docteur Léon AUDAIN.

Ancien interne des Hôpitaux de Paris,
Lauréat de l'Académie de Médecine de Paris.
Ancien Directeur de l'Ecole de Médecine et de Pharmacie du Laboratoire d'Hématologie et de Bactériologie clinique de Port-au Prince.

Une expérience fort longue des dyspepsies gastro-intestinales m'a démontré que les traitements qu'on emploie habituellement dans les dyspepsies gastro-intestinales sont inefficaces, (produisant tout au plus un soulagement momentané) inordonnés et parfois nuisibles par les régimes très prolongés auxquels on soumet les patients.

La dyspepsie gastro-intestinale se montre sous deux formes bien nettes :

1° L'une consiste en simples troubles de la fonction chimique de l'estomac et des intestins : celle-là guérit facilement ;

2° L'autre est une véritable infection chronique des lymphatiques et du tissu adénoïdien de l'intestin : elle demande un traitement absolument spécial.

L'une et l'autre de ces formes peuvent avoir comme aboutissant la neurasthénie ou l'anémie pernicieuse progressive.

Je ne m'occuperai dans ce petit article à larges traits que de la manifestation neurasthénique.

Elle provient de la déminéralisation, en phosphates surtout, qui se produit à la suite des troubles dyspeptiques gastro-intestinaux. C'est un fait qu'il m'a été toujours possible de rendre évident par les analyses d'urine d'après un procédé que j'apprécie particulièrement, celui de Joulie. Qu'on ait été un hyperacide au debut ou qu'on ait eu une dyspepsie hypoacide d'emblée, on aboutit très souvent à la déminéralisation phosphaturique.

Il est de toute nécessité, quelle que soit la forme à laquelle on ait affaire, de traiter énergiquement la déminéralisation phosphatée. Elle ne se répare pas toute seule.

La forme anémie pernicieuse progressive, si grave lorsqu'on laisse évoluer l'infection lymphatique chronique des intestins qui la détermine, peut dans certains cas guérir par la médication anti-infectieuse.

Les globules rouges augmentent au fur et à mesure que, par la médication, les toxines diminuent.

Pour l'une et l'autre formes, le traitement *fondamental* est le traitement anti-infectieux. Cependant, de même que dans la forme anémie pernicieuse il y a avantage à administrer les *ferrugineux* (le protoxalate de fer surtout), de même dans la forme neurasthénique, il est indispensable de *rephosphatiser* l'organisme.

Pour le traitement de la déminéralisation phosphatée, je me suis adressé à nombre de préparations connues à base de phosphates. Mes préférences s'arrêtent à l'acide phosphorique pur, c'est-à-dire *sans aucune combinaison* comme on le fait souvent. Ce merveilleux médicament n'est pas sans inconvénient lorsqu'il n'est pas à l'état de pureté. La préparation d'acide phosphorique qui, jusqu'à présent, m'a donné les meilleurs résultats, est désignée sous le nom de *phosoforme*.

Dans un prochain article, j'indiquerai le moyen de vaincre l'infection lymphatique chronique de l'intestin elle-même ; autrement dit, je décrirai le traitement *fondamental* des infections gastro-intestinales chroniques, basé sur mes longues recherches hématologiques (1).

Je mets au point actuellement une combinaison leucogène, beaucoup plus puissante que les leucogènes employés jusqu'à présent, beaucoup moins douloureuse aussi, qui sera, bien employée, une arme très efficace contre ces infections si tenaces.

Comme il m'arrivait souvent de le dire à mes élèves : « Le jour où l'on trouvera un leucogène permettant d'obtenir toujours une *puissante* action phagocytaire, ce jour-là, aucun malade n'aura le droit de mourir d'une infection, si les grands émonctoires de l'organisme fonctionnent normalement ».

(1) Fièvres intertropicales. Diagnostic hématologique et clinique. (Léon AUDAIN, 1909), Maloine.
L'organisme dans les infections. Aperçus nouveaux de pyrétologie. (Léon AUDAIN, 1912), Maloine.
Les bases rationnelles de la médication leucogène dans les infections médicales et chirurgicales. (Léon AUDAIN, 1916), Maloine.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Le polymorphisme de l'encéphalite épidémique, Classification des formes cliniques,

Par **Henri ROGER** (de Marseille).

I.—Les premiers auteurs qui ont, ces dernières années, décrit l'encéphalite léthargique, ne se doutaient pas de l'extension que prendrait cette maladie.

Cette extension vient d'une part de l'existence indubitable d'une poussée épidémique actuelle, qui a fait diffuser cette infection dans toutes les contrées de la France, jusque dans les villages les plus reculés, et d'autre part de la coexistence d'autres formes graves d'encéphalite, myoclonique, choréoataxique, délirante, névralgique, attribuables cependant au même virus, comme le montrent les multiples termes de transition entre les divers types, la succession de plusieurs types chez le même individu, l'identité des lésions anatomiques, et les résultats analogues de l'expérimentation chez les animaux : l'inoculation de substance cérébrale provoque l'association de troubles du sommeil et de secousses musculaires, que la substance cérébrale provienne de cas léthargiques ou myocloniques.

Il est donc indispensable de parler d'encéphalite épidémique, suivant l'expression des auteurs anglais, adoptée en France par CHAUFFARD, plutôt que d'encéphalite léthargique.

Sans doute la somnolence (le mot léthargique est un peu fort) fait partie, à une période ou à une autre, du tableau de la plupart de ces formes, mais guère plus souvent que les douleurs ou les secousses myocloniques ; elle ne suffit pas à caractériser la maladie, car elle se rencontre dans bien d'autres affections nerveuses.

A l'heure actuelle nous portons le diagnostic d'encéphalite épidémique, soit au cours d'infections aiguës, réalisant un des tableaux précités, soit à l'occasion de séquelles motrices, de mouvements anormaux survenus à la suite d'infections aiguës mal déterminées.

II.—Etant donnée la multiplicité des types décrits, il ne paraît pas superflu d'adopter une classification d'ensemble.

En dehors de la distinction suivant le terrain sur lequel évolue l'encéphalite (f. infantile, f. sénile, f. gravidique) et suivant la localisation des lésions anatomiques (f. pédonculaire, f. protubérantielle, bulbaire, myélitique, f. polynévritique même) suivant la marche évolutive (f. aiguë, sub-aiguë, chronique, ambulatoire, à rechutes), nous proposons d'adopter une base clinique, correspondant à la prédominance des symptômes sur telle ou telle fonction du système nerveux, et dans chaque groupe, de distinguer, d'après la méthode chère à notre Maître GRASSET, les formes dues à l'exagération, au déficit ou à la viciation de cette fonction : troubles hyper, hypo et para.

1° *Formes Motrices* :

a) F. hyper : f. myoclonique, choréoataxique convulsive, tétanique.

b) F. hypo : type paraplégique de SICARD, type polynévritique (cas personnel).

Chacune de ces formes pouvant présenter des variantes suivant la généralisation ou la localisation des troubles : f. alterne réalisant un syndrome MILLARD-GUBLER), f. oculaire (f. oculomyoclonique ou ophtalmoplégique).

c) Forme para : f. parkinsonienne ou myotonique.

2°) *Formes Sensitives* : dont nous ne connaissons que le type hyper : forme algique.

3°) *Formes Psychiques* :

a) Hyper : délirante, mentale.

b) Hypo : avec dépression psychique rappelant la P.C.

4°) *Formes d'après le fonctionnement du centre du sommeil* :

a) F. hyper : somnique ou léthargique.

b) F. insomnique.

Il reste sous-entendu que ces divers types peuvent se fusionner ou se succéder assez fréquemment chez un même individu. Deux types principaux restent assez différenciés : *oculo-léthargique* et *algo-myoclonique*.

CLINIQUE PSYCHIATRIQUE

CLINIQUE DES MALADIES MENTALES

ASILE SAINTE-ANNE.

M. LAIGNEL-LAVASTINE.

(*Leçon du* 14 *avril* 1920.)

Les délirants.

Je vous parlerai aujourd'hui des délirants, sujet vaste et complexe, dont je ne vous donnerai que les grandes lignes. Je vous entretiendrai des délirants bien plus que des délires, voulant avant tout partir de la réalité vivante, objective et clinique. Néanmoins je dois vous rappeler d'abord quelques définitions. Je vous citerai ensuite les principales notions qui ressortent de la lecture des auteurs. Enfin je vous présenterai des exemples cliniques, et nous ferons ensuite une application nosographique générale.

***

D'abord, la *définition*. Il nous faut voir la définition du délire, et en quoi se caractérisent les délirants. Vous trouvez dans vos livres la définition de Séglas : le délire est un ensemble plus ou moins complexe d'idées morbides concernant le moi, c'est-à-dire la synthèse psychique, ou ses rapports avec le monde extérieur. C'est une définition clinique montrant que le délire est l'expression d'une perturbation de ces deux grandes fonctions de l'intelligence : le jugement et le raisonnement. On pourrait ajouter : *Le délire est une désadaptation de la raison au réel.*

Vous savez que notre vie psychique consiste essentiellement, par le moyen du cerveau, à nous adapter le mieux possible, à chacun des instants que nous vivons, à la réalité du monde extérieur. Nous sommes formés d'une série de mécanismes complexes qui ont tendance à fonctionner en quelque sorte à vide dès que se relâche l'insertion de l'esprit dans le réel.

Le délire survient dès que nous essayons d'échapper à l'expérience. On peut dire que l'esprit de système, opposé à l'esprit expérimental, est déjà un début de délire. Tous les systèmes métaphysiques, et les procédés scholastiques, tout ce qui s'éloigne de l'observation journalière, contient un élément de délire.

Le clinicien reconnait immédiatement dans les délires qu'il y en a d'aigus qui durent seulement quelques jours, à l'occasion d'une infection, intoxication ou émotion, d'autres des mois, des années : ce sont les délires chroniques.

D'autre part, certains malades ont des idées en quelque sorte kaléidoscopiques sans qu'un lien logique les réunisse. Ce sont des délirants diffus, polymorphes. Les autres appliquent leurs qualités de raisonnement à hiérarchiser les idées qui sont dans leur conscience : ce sont les délirants systématisés.

Si maintenant vous ouvrez vos livres, vous trouvez un certain nombre de formes de délire : d'abord le délire des *hôpitaux*, connu de tous les médecins qui, avec le vulgaire, ont remarqué depuis très longtemps que, à l'occasion des maladies aiguës, les individus paraissent être comme dans un rêve, disent des paroles incohérentes, en un mot délirent. C'est le délire des hôpitaux, ce qu'on appelle maintenant le *délire onirique*, parce qu'il ressemble au rêve. Quand les malades viennent à l'asile, ils présentent un état plus ou moins chronique où leurs idées sont comme cristallisées dans un roman.

Les premiers observateurs des *asiles* ont remarqué que par-

mi les *délirants chroniques*, dont les idées étaient liées par une certaine logique, il y en avait qui ressentaient des hallucinations. D'où une première division, établie par les travaux de Lasègue et Falret, en *délirants systématisés hallucinés*, et non hallucinés, ces derniers comprenant les *persécutés-persécuteurs* de Falret.

Magnan constata que, parmi les délirants systématisés hallucinés Lasègue-Falret, certains présentent d'abord une période d'inquiétude, au cours de laquelle surviennent des hallucinations généralement auditives, qui sont l'occasion d'un roman très fortement tramé, roman qui arrive à une période de stéréotypie ; ces malades vivent plus ou moins longtemps, aboutissent à la démence : c'est le *délire chronique à évolution systématique de Magnan*. Mais à côté de ce type idéal il y en a un certain nombre d'autres dont les idées ne sont pas aussi étroitement liées : c'est le groupe des délires polymorphes des dégénérés.

En même temps, Kraepelin tendait à démontrer que les soi-disant délires polymorphes des dégénérés ne sont que des bouffées hébéphréniques de la démence précoce, et même il faisait rentrer dans la démence paranoïde tout le délire chronique de Magnan.

Réagissant contre cette extension excessive de la démence précoce paranoïde, Gilbert-Ballet rétablit sous le nom de psychose hallucinatoire chronique à peu de chose près le délire systématisé hallucinatoire Lasègue-Falret, servant d'intermédiaire à la démence paranoïde d'une part et aux persécutés-persécuteurs d'autre part.

Enfin Sérieux et Capgras distinguent parmi ces derniers les *interprétateurs* et les *revendicants*.

Donc, aujourd'hui, dans les délires systématisés on doit distinguer, en mettant de côté la démence précoce à forme paranoïde, dans les délires systématisés hallucinatoires, la *psychose hallucinatoire* de Ballet, et dans les délires non hallucinatoires la *psychose interprétatrice* et la *psychose revendicatrice*.

Cependant en 1910-11, M. le Pr Dupré, avec Logre, avait remarqué qu'un certain nombre de délires n'étaient pas à base d'interprétations ni d'hallucinations, mais qu'y dominait le processus imaginatif.

Vous savez ses travaux sur la mythomanie, dont il montra l'importance dans la constitution de certains délires. Il a ainsi isolé, avec son élève Logre, les délires d'imagination, dont je vous ai présenté un exemple dans ce malade chronique qui se croit maréchal de France et fils du général Pau.

***

Vous voyez qu'on peut, en somme, en trois grands groupes réunir les principaux types de délirants : d'une part, les délirants d'hôpital, les délirants oniriques ; d'autre part, les délirants d'asile, comprenant la démence précoce paranoïde, les psychoses hallucinatoires, les délires d'interprétation et de revendication, et enfin les délires d'imagination.

***

Je passe maintenant aux *exemples cliniques*, et je commence par le cas le plus typique, par le parangon, en quelque sorte, de la folie : une persécutée hallucinée, Mademoiselle Elise M..., cuisinière de 52 ans, malade depuis 1909, internée depuis 1914 pour psychose hallucinatoire chronique avec idées délirantes d'influence, de possession, de substitution et de persécution. Elle présente des hallucinations auditives, olfactives, gustatives, anesthésiques, psychomotrices communes et verbales, psychiques et accessoirement visuelles. Elle accuse ses persécuteurs de prendre son corps et sa pensée et de lire à sa place. Elle est « spiritisée », magnétisée. Remarquez ce néologisme, signe de chronicité.

Dans le thème délirant, ce qui domine chez elle, ce sont les idées de persécution, comme c'est la règle, puisque les idées de persécution ne sont qu'une forme morbide de l'expression psychique de l'instinct de conservation. Puis il faut rechercher les idées de défense, qui sont également une autre forme de l'instinct de conservation. Ensuite les idées de grandeur sous-jacentes, qui existent toujours. Puis une autre forme de l'instinct de conservation, les idées hypocondriaques, c'est-à-dire les idées délirantes relatives à la santé.

Il faut rechercher également les idées d'auto-accusation, de négation, qui avec les idées d'énormité, se trouvent dans le syndrome de Cotard.

Dans une autre série se placent les idées mystiques, les idées érotiques, enfin deux derniers groupes, les idées métaboliques ou de transformation corporelle, et palingnostiques ou de reconnaissance.

La couleur de ces idées de diverses natures est contingente et varie selon les époques. C'est ainsi qu'au moyen-âge les persécutés l'étaient généralement par des diables, démons, tandis qu'aujourd'hui étant donnée la prédominance des notions scientifiques, les persécutés sont surtout la proie du magnétisme, de la télégraphie sans fil, du spiritisme, etc. Mais c'est le même mécanisme cérébral.

Passons à la systématisation, c'est-à-dire à la cohérence entre les différentes idées ; elle est fonction du fond mental, c'est-à-dire du niveau psychique des individus.

On doit ensuite passer en revue les troubles psycho-sensoriels, hallucinations auditives, gustatives, olfactives, de la sensibilité générale, et même psycho-motrices, puis les illusions et les interprétations délirantes ; enfin étudier le fond mental.

Reste un chapitre très important, celui des *réactions* : soit que le malade se limite au domaine légal et judiciaire, soit qu'il veuille se faire justice lui-même, et désire tuer, assassiner ses persécuteurs.

Enfin quelle est l'*évolution* de la psychose hallucinatoire chronique ? Les uns, avec Magnan, admettent qu'elle se termine par une période démentielle ; d'autres, au contraire, que ces malades n'arrivent jamais à la démence. Ballet, éclectique, admet les deux alternatives.

Je viens de vous montrer un premier type de délirante chronique systématisée hallucinée. Je passe à un deuxième type : une délirante interprétatrice chronique, Mlle N... Elle a eu une réaction anti-sociale marquée. Elle a lancé une pierre sur l'auto du ministre des finances. Son délire peut, pour une petite partie, s'expliquer par sa grande myopie compliquée d'astigmatisme.

Je vous rappelle que la psychose interprétatrice chronique a été remarquablement décrite par Sérieux et Capgras qui la définissent et la caractérisent par : 1° la multiplicité et l'organisation des interprétations délirantes ; l'absence ou la pénurie d'hallucinations, en tout cas leur contingence ; elles ne sont que l'objectivation d'une idée délirante ; 3° la persistance de la lucidité et de l'activité psychique ; 4° l'évolution par extension progressive des interprétations (c'est un délire qui s'enrichit sans cesse avec les lectures, les conversations, quelquefois à l'occasion des souvenirs) ; 5° l'incurabilité, sans démence terminale.

Le thème délirant porte sur tout. C'est le fond mental caractéristique de la paranoïa. Ces individus ont un caractère orgueilleux et susceptible. Enfin les réactions violentes sont très fréquentes, et à ce point de vue on décrit des persécuteurs familiaux, processifs, grands clients, des tribunaux, érotomanes, jaloux, inventeurs, réformateurs, régicides, magnicides, depuis celui qui assassina Carnot, jusqu'à cet homme — que j'ai connu ici — qui tira la barbe de M. Fallières.

Voici un troisième exemple, celui de Mme Veuve C.., âgée de 72 ans, qui présente un délire de revendication, délire qui a été longtemps confondu dans le groupe des délires des persécutés-persécuteurs de Falret, avec les délires d'interprétation. C'est un délire de préjudice.

Répétons-le avec Sérieux et Capgras, la psychose revendicatrice est une psychose systématisée chronique, caractérisée par la prédominance exclusive d'une idée fixe qui s'impose à l'esprit d'une façon obsédante, oriente seule l'activité toute entière dans un sens manifestement pathologique et l'exalte en raison même des obstacles rencontrés.

C'est pourquoi Deny avait donné comme synonymie : psychose à base de représentation mentale exagérée ou obsédante, et Dupré, celle de délire paranoïaque à idée prévalente.

Chez ces revendicateurs, les réactions affectives l'emportent sur le fond idéatoire et entraînent l'exaltation passionnelle.

On peut dire que ce thème délirant est vertical, tandis que celui du délire onirique est horizontal, car dans ce dernier, les éléments du délire dépendent du même plan de conscience, tandis que dans le premier, le délire passionnel du revendicant, l'individu prend, dans tous les plans de sa structure mentale et jusque dans les alluvions les plus anciennes de sa personnalité, des éléments capables d'enrichir et de renforcer sa tendance.

Selon le thème délirant, on décrit chez les revendicateurs : des processifs, des érotiques, des inventeurs, des réformateurs, etc.

A ces types, il faut ajouter le type sinistrosique. Vous savez que la *sinistrose* a été décrite pour la première fois par Brissaud chez les accidentés du travail désirant profiter de la loi de 1898 ; ce désir va quelquefois si loin qu'ils arrivent à négliger de soigner leur blessure pour toucher la maigre rente que confère l'invalidité.

Si maintenant nous sortons du thème délirant pour étudier le fond mental, vous voyez qu'il est caractéristique du paranoïaque. Au point de vue des réactions, ce sont des malades essentiellement dangereux. Il peut y avoir des accalmies dans les réactions passionnelles, mais non guérison ; l'évolution est chronique et n'aboutit pas à la démence.

***

A l'autre extrémité de la chaîne des délirants sont les délirants *oniriques*. Ces rêveurs éveillés peuvent exécuter des actes automatiques ressemblant au somnambulisme.

Je vous montre un malade qui voyait des assassins, des serpents ; il est sauté par la fenêtre pour échapper à ses ennemis imaginaires.

Hallucinations visuelles terrifiantes, sur un fond de confusion mentale avec obtusion, désorientation, lenteur et insuffisance de l'idéation : c'est l'esquisse schématique du délire alcoolique aigu.

Ces délires oniriques confusionnels ont souvent comme séquelle des idées fixes post-oniriques. Ainsi se produisent les délires systématisés secondaires. C'est le grand mérite de Moreau, de Tours, dans son livre « du haschish et de l'aliénation mentale », d'avoir montré que l'aliénation mentale pouvait parfois être rattachée à un début toxique.

J'arrive à mon dernier malade qui a eu une bouffée de délire imaginatif, tel que l'ont décrit Dupré et Logre.

***

Faisons rapidement l'application nosographique des données précédentes. Si la méthode ascendante, qui consiste à passer du syndrome à l'affection et à la maladie, reste ici dans beaucoup de cas infructueuse, au contraire la méthode descendante, qui consiste à partir d'une maladie, pour voir si elle est capable de produire des délires analogues à ceux que je vous ai décrits, fournit des résultats remarquables. Ainsi prenons l'*alcoolisme*. Vous connaissez la fréquence du délire onirique dans l'alcoolisme aigu ou subaigu. En second lieu, il existe un délire systématisé hallucinatoire, à type post-onirique, qui peut persister longtemps après que l'intoxication alcoolique a disparu. Tel le délire de jalousie, au cours duquel surviennent parfois des épisodes revendicateurs et souvent des uxoricides.

La psychose de Korsakov, ou psychose polynévritique, tient à ce que certains alcooliques chroniques ont une amnésie de fixation considérable ; leur instinct de conservation réagit par la fabulation.

***

De ces considérations, il ressort une double conclusion : l'une pratique, c'est que tous les types cliniques énumérés ici se relient par des intermédiaires ; l'autre, théorique, c'est qu'un même mécanisme psychique peut être perturbé et aboutir au même syndrome par des processus morbides très variés.

(*Leçon recueillie* par le Dr Laporte.)

HYDROLOGIE PRATIQUE (1)

Les hypertendus aux eaux minérales

Par le docteur **A. PIATOT**,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Médecin consultant à Bourbon-Lancy.

Les *cures thermales* ont une action à large effet et à longue portée sur l'ensemble de l'économie par l'influence qu'elles exercent sur les actes nutritifs, les défenses de l'organisme, les émonctoires, l'élimination rénale, la circulation périphérique et le système nerveux. Elles modifient surtout le terrain diathésique préparé par l'hérédité ou les toxi-infections acquises et sur lequel se développent les états morbides avec les troubles fonctionnels qu'elles permettent d'atténuer ou de supprimer.

Ce sont des médications éminemment complexes qui doivent leur action à une série de facteurs d'importance variable : le repos, l'éloignement des soucis de la vie active ou mondaine, les distractions, le séjour à la campagne, à une altitude appropriée à chaque cas particulier, l'observance d'un régime alimentaire déterminé, l'usage de certains adjuvants physiothérapiques et, par dessus tout, l'influence primordiale de l'eau minérale, base même de la cure.

Les *hypertendus*, qu'ils soient *fonctionnels* ou *lésionnels*, sont susceptibles de retirer de certaines de ces cures thermales des bénéfices très sérieux et durables. Donner des types cliniques de ces hypertendus ; montrer les causes de l'hypertension artérielle et son mécanisme de production ; étudier les médications hydrominérales hypotensives ; mettre en parallèle dans leurs modes d'action, les stations principales ; poser, bien évidemment d'une façon un peu schématique, les indications et les contre-indications relatives, tel est le but de ce travail.

Les progrès réalisés depuis 20 ans dans la sphymomanométrie clinique, la méthode de l'oscillométrie appliquée à l'étude de la tension artérielle ont permis d'objectiver les résultats, de réduire à son minimum l'erreur individuelle, de préciser les pressions maxima, minima et différentielle, seules capables de caractériser un état d'équilibre cardio-vasculaire, de dépister de bonne heure les modifications de la tension artérielle chez un sujet donné.

1. — Causes et mécanisme de l'hypertension artérielle.

Trois éléments entrent en jeu pour produire la tension artérielle : la masse sanguine avec sa valeur viscosimétrique, l'impulsion cardiaque et la tonicité des artères. A l'état normal, dit Martinet (2), qui a vulgarisé des conceptions cliniques et expérimentales si heureuses et si fécondes, la tension marche de pair avec la viscosité sanguine et lui est, en une certaine mesure, proportionnelle ; « chaque individu a la tension de sa viscosité ». C'est dire que d'un sujet à un autre, suivant son âge, son sexe et chez le même sujet d'un instant à l'autre : au repos ou après l'exercice, avant ou après la digestion, au calme ou après une émotion, la tension artérielle est une mesure éminemment variable.

Des trois facteurs qui président à l'état de la tension artérielle, le plus important est certainement la résistance opposée par les petits vaisseaux et celle-ci varie suivant l'état de resserrement ou de dilatation, suivant la conservation ou la diminution de l'élasticité artérielle.

C'est surtout à l'état du système artériel périphérique, au spasme des artérioles et des capillaires, dit Huchard (3), qu'on doit attribuer la cause la plus puissante de l'hypertension. C'est à ce spasme artériel, lui-même conditionné, chez des sujets prédisposés, par un certain degré d'insuffisance

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 1920.

(2) Martinet. — Clinique et thérapeutique circulatoire, Masson 1914.

(3) Huchard. — Maladies du cœur et de l'aorte, Doin, 1899.

hépato-rénale qu'il faut rattacher les algidités locales, les accès de pâleur et de refroidissement, les syncopes locales, asphyxies locales des extrémités, certaines attaques de dyspnée et d'angor, de dilatation aiguë du cœur.

On peut envisager trois grandes causes d'hypertension artérielle : diathésiques, toxi-infectieuses, nerveuses.

A. *Causes diathésiques*. — Des pléthoriques, goutteux, uricémiques, diabétiques et obèses, grands mangeurs, grands buveurs, ont une santé en apparence florissante. Leur cœur hypertrophié a une systole vigoureuse avec tension différentielle élevée ; leur sang accuse une viscosité sanguine forte ; leurs reins adaptés à une circulation et à une nutrition plus intenses éliminent des quantités anormalement élevées d'eau, de sels, d'urée, d'acide urique. Ce sont les hypertendus fonctionnels hypervisqueux de Martinet.

B. *Causes toxi-infectieuses*. — Mon regretté maître Huchard a insisté sur les excès et les erreurs d'alimentation qui, jetant dans l'organisme un grand nombre de substances toxiques, telles que ptomaïnes, non éliminées par le filtre rénal devenu de bonne heure insuffisant ou imperméable, sont une cause fréquente d'hypertension.

Certaines toxines alimentaires convulsivantes agissent, les unes sur les muscles des membres comme dans le cas de contractures d'origine gastrique, les autres sur la musculature vasculaire. Il en résulte, dans tout le système artériel, un état de spasme plus ou moins permanent, lequel produit rapidement de l'hypertension et consécutivement de l'artério-sclérose. Comme le rein n'a pas une faculté illimitée d'élimination et le foie une faculté illimitée de neutralisation des poisons, quand on introduit trop de poisons dans l'organisme, il en reste une certaine quantité qui ne peut être complètement transformée ou éliminée; le foie et le rein deviennent insuffisants à la tâche excessive qu'on leur impose.

L'alcool, le tabac, le plomb, ont une influence, surtout ce dernier, qui détermine une contraction des parois vasculaires, que l'hypertension soit produite directement par le saturnisme ou indirectement par la goutte et l'état uricémique que cette intoxication détermine fréquemment.

Des troubles de sécrétion des glandes vasculaires sanguines par hyperfonctionnement, comme dans l'hyperépinéphrie et probablement, par un mécanisme similaire, au moment de la ménopause, produisent de l'hypertension artérielle.

Les infections qui le plus souvent la déterminent sont la syphilis, la scarlatine, le paludisme et la fièvre typhoïde.

C. *Causes nerveuses*. — Si l'on réfléchit à l'importance des phénomènes vaso-moteurs, il est facile de comprendre pourquoi les causes morales, les émotions diverses, le surmenage intellectuel, sont capables d'agir, par l'intermédiaire des vaisseaux, dans le développement de l'artério-sclérose. Le surmenage physique, en jetant dans l'économie une quantité considérable de matières extractives et de déchets de désassimilation, insuffisamment éliminés par les émonctoires naturels, porte une action nocive sur les muscles vasculaires et cardiaque. Le surmenage moral, par les émotions répétées, tend d'une manière constante le système artériel. C'est ce que nous a permis de voir l'expérience de la guerre : la mine inépuisable de documents anatomo-cliniques que j'ai pu compulser à la Commission Consultative Médicale au Ministère de la Guerre et des Pensions, à laquelle je collabore depuis trois ans, m'a démontré le nombre des scléroses viscérales, leur variété, leur rapidité d'évolution sous l'influence du surmenage, des émotions, des commotions, de l'alimentation carnée, des gaz toxiques. Chez des sujets relativement jeunes, ces scléroses se développent avec une rapidité angoissante, brûlant les étapes.

En résumé, cliniquement, l'hypertension artérielle, évoluant chez un goutteux, est déclanchée par les intoxications, les infections, le surmenage physique et moral. C'est dire que son traitement nécessite une médication du terrain, une médication antitoxique, une médication hypotensive, une médication sédative. Tous ces désiderata sont remplis par les *cures de diurèses, la cure hypotensive par le bain carbo-gazeux de Royat, la cure hypotensive sédative de Bourbon-Lancy*. Pour la première fois, en 1909, un travail d'ensemble de la question a été esquissé par nous dans la *Clinique hydrologique* (1) ; il a été complété l'an dernier (*Presse médicale*, 26 juin et 17 juillet 1919) par M. Carron de la Carrière, organisateur des Voyages d'études médicales aux eaux minérales, dont on connait la haute autorité dans les questions hydrologiques.

II. — Cures thermales appropriées.

A. *Cures de diurèse*. — Bien précisée déjà par Bergouignan dans sa thèse sur le *Traitement rénal des cardiopathies artérielles* (Steinheil 1902), elle a été mise au point par Cottet (2) et soumise par Amblard (3) à d'heureuses modifications.

La cure de diurèse, d'après Cottet, consiste à stimuler physiologiquement la fonction urinaire par l'ingestion méthodique d'eaux appropriées ; le malade absorbe, en dehors des périodes de digestion gastrique et surtout le matin à jeun l'eau minérale de cure. A l'état normal, cette ingestion d'eau est suivie d'une polyurie telle que dans les 2 heures consécutives, le sujet élimine une urine décolorée et peu dense (1005 environ), dont le volume dépasse d'une façon notable habituellement celui de l'eau ingérée. Cette élimination urinaire a pour caractères d'être rapide et momentanée et de cesser brusquement. Aussitôt après, l'urine devient colorée et dense.

A l'état pathologique et suivant les degrés, cette diurèse de cure ne se produit que si les sujets restent étendus pendant le temps d'ingestion de l'eau et les deux heures consécutives.

Parfois même dans ces conditions la polyurie est retardée ; ou bien elle manque complètement ; ou bien la polyurie nocturne est exagérée.

La polyurie utile s'accompagne de l'augmentation absolue de l'élimination de l'urée et des chlorures dans l'unité de temps ; il y a donc stimulation physiologique de la fonction totale du rein considéré comme glande et comme filtre.

La cure de diurèse telle que la pratique Amblard (de Vittel) peut être considérée comme le type de polyurie expérimentale.

L'action de l'eau de Vittel est éminemment diurétique ; sa digestion à dose modérée est si facile qu'elle permet l'administration aux divers moments de la journée et de la nuit. L'épreuve-type consiste à faire ingérer au sujet le matin à jeun 600 cc. d'eau par prises de 150 cc. espacées d'une demi-heure, en tenant compte de l'influence de l'opsiurie et du clinostatisme.

Si le retard dans l'élimination ne cède pas à la cure au lit, Amblard prescrit l'après-midi, 4 heures après le repas, une deuxième cure de 400 cc. d'eau par 4 prises de 100 cc. espacées d'une demi-heure et il détermine ainsi une crise diurétique violente et subite de 800 cc. à 1.200, et, fait remarquable, cette élimination se fait chez un sujet debout et prenant un exercice modéré.

Les malades chez lesquels ni le clinostatisme matinal, ni la cure de l'après-midi ne peuvent modifier les phénomènes opsiuriques, prennent leur eau, le soir au coucher, trois heures environ après le repas. L'ingestion est alors suivie rapidement d'une élimination normale d'urine de cure, sans qu'il en résulte aucun autre inconvénient pour le malade que l'obligation de prendre quelque repos l'après-midi.

Certains sujets, quelles que soient le mode d'absorption, les doses, le moment de l'ingestion ne présentent pas cette crise diurétique particulière ; ils éliminent l'eau en petite quantité, à n'importe quel moment de la journée ou de la nuit ou sous forme de sueurs abondantes. Puis, brusquement

(1) *Clinique hydrologique*, Masson, 1909.
(2) Cottet. — La cure de diurèse. Etude de physiologie pathologique. *Paris médical*. 1914.
Cottet. — Epreuve de la diurèse provoquée chez les sujets atteints d'hypertension artérielle. *Annales de médecine*, 1914.
(3) Amblard. — Tension artérielle et diurèse. *Gazette méd. du Centre*, 15 avril 1920.

le rythme se modifie de lui-même, les éliminations révélant un des types précédemment décrits.

L'ingestion réglée de l'eau de Vittel détermine dans tous les cas de l'hypotension artérielle ; mais il n'y a pas de rapport constant entre le degré de la tension artérielle et l'opsiurie. Ainsi, si des malades insuffisants rénaux et hypertendus ont généralement de l'opsiurie modifiable ou non par le changement de position, il en est d'autres qui ne présentent aucun trouble de l'élimination aqueuse. L'épreuve de polyurie expérimentale, si on se fiait à elle seule, amènerait à conclure à l'intégrité du rein. Par contre, des sujets non hypertendus et sans aucun trouble de l'élimination quantitative urinaire, présentent à leur maximum des troubles opsiuriques.

D'une façon générale, les éliminations quantitatives tendent vers la normale chez les hypertendus opsiuriques, à mesure que l'hypertension artérielle décroît, parfois dès les premiers jours, parfois vers la fin seulement (Amblard).

En résumé, les cures de diurèse ont une action éliminatrice, désintoxiquante, hypotensive ; elles constituent, par l'épreuve de la diurèse provoquée, un procédé d'exploration fonctionnelle des reins et donnent des résultats à la fois diagnostiques et pronostiques.

B. *Cure hypotensive par le bain carbo-gazeux naturel de Royat.* — Bien mise au point par les travaux de Laussedat, de Heitz et de Mougeot, cette cure comprend l'usage du *bain carbo-gazeux naturel à température indifférente de Royat* (Eugénie 34°) ; elle a une action modificatrice de la nutrition générale, diurétique et tonique ; hypotensive par dilatation périphérique ; toni-cardiaque.

Ce bain augmente le rapport azoturique et le coefficient d'oxydation du soufre, de l'hémoglobine, de la valeur globulaire ; il produit une leucocytose qui double en moyenne le nombre des globules blancs avec tendance à modifier l'équilibre leucocytaire au profit des mononucléaires (Landouzy et Heitz) (1).

L'influence diurétique du bain carbo-gazeux se traduit par l'augmentation des urines, de l'urée, de l'acide urique, des chlorures, l'accroissement du nombre d'urotoxines éliminées, la diminution de l'albuminurie, l'élimination plus rapide du bleu de méthylène (Mougeot) (2).

L'action hypotensive, par vaso-dilatation périphérique généralisée, porte à la fois sur la tension maxima ou systolique et la tension minima ou diastolique. Les observations publiées par Mougeot (3) prouvent que le bain de Royat produit d'emblée sans aucune phase primitive hypertensive une baisse de la minima, pression constante chez le même individu, quel que soit le point du système exploré, pression qui représente la charge permanente des artères, la résistance que le cœur doit vaincre au debut de la systole. Dès la 3e minute du bain, l'abaissement atteint 1 cm. 1/2 à 2 cm. de mercure ; au bout de 7 à 8 minutes, il a atteint 2 à 3 cm. de mercure et n'augmentera plus. Après le premier bain, la minima se relève et revient à son chiffre habituel ; après plusieurs bains, ce chiffre n'est plus atteint, et en fin de cure, il reste définitivement inférieur à celui du début. L'action toni-cardiaque est double : action directe, ralentissement et régularisation des battements du cœur (Laussedat (4).

En résumé, action hypotensive, désintoxiquante, toni-cardiaque, reconstituante.

(1) Landouzy et Heitz. — Effets obtenus par la balnéation carbo-gazeuse (spécialisation fonctionnelle de Royat) chez des malades hypertendus et les malades insuffisants du cœur. Alcan, 1906.

(2) Mougeot. — Diurèse de cure par les bains carbo-gazeux à température indifférente de Royat chez les pré-scléreux et artério-scléreux ; la déchloruration spontanée consécutive. Congrès français de Médecine, Lyon, 1911. — Action rénale du bain carbo-gazeux naturel de Royat. Société d'hydrologie médicale de Paris, 1912.

(3) Mougeot. — L'action immédiate du bain carbo-gazeux à température indifférente de Royat sur la tension artérielle minima. Société d'hydrologie médicale, 1914.

(4) Laussedat. — Action des bains de Royat dans quelques troubles des affections cardiaques. *Mémoires de l'Académie de médecine*, 1892.

C. *Cure thermale sédative de Bourbon-Lancy.* — Après les travaux trop enthousiastes de de Bosia (1895), qui voyait dans l'action du traitement « la reconstitution de l'influx nerveux qui, tout en régularisant les phénomènes de nutrition générale dans l'individu, détermine un travail de régression dans les parois vasculaires sclérosées et par suite la résorption du tissu conjonctif de nouvelle formation » ; après une thèse inspirée par Huchard sur le « *traitement des maladies du cœur par l'hygiène et les agents physiques* » (Steinheil, mai 1898), je fis paraître en mars 1903 la « *Cure thermale de Bourbon-Lancy* » dont j'extrais les lignes suivantes : « Viser la cause de l'hypertension artérielle, qui est l'élimination insuffisante des produits excrémentitiels ; combattre l'hypertension artérielle elle-même et les accidents périphériques d'angiospasme (refroidissements, fourmillements), telles sont les indications à remplir dans le traitement de la *présclérose*, caractérisée par un état d'hypertension vasculaire et de vaso-constriction en l'absence de toute lésion et dans celui de la *période artérielle de l'artério-sclérose* quand la lésion n'a envahi que les vaisseaux sans pénétrer encore dans l'intimité des organes. La cure thermale de Bourbon-Lancy permet de les remplir toutes. »

L'action de la cure de Bourbon-Lancy chez les hypertendus est le résultat de son action sur la circulation périphérique, sur le système nerveux, sur la nutrition. L'action circulatoire nerveuse et trophique de cette cure dans le *syndrôme de Raynaud* et dans les premières périodes de la *scléro-dermie* et de la *scléro-dactylie* démontre les effets qu'on peut en retirer quand le trouble circulatoire périphérique généralisé ne fait que conditionner une hypertension fonctionnelle ou aggraver dans une certaine mesure une hypertension lésionnelle.

L'action sédative des eaux de Bourbon-Lancy, due vraisemblablement à leur radioactivité, est un fait incontestable, aussi bien pour les manifestations douloureuses que pour les spasmes cardiaques et vasculaires, que pour l'émotivité et les réactions du sujet.

L'action sur la nutrition est liée aux éliminations plus faciles, élimination par la peau, par les reins ; aux oxydations plus complètes ; à l'augmentation d'énergie des circulations locales.

Très complexe, le traitement comprend : l'ingestion d'une petite quantité d'*eau de la Reine* ; le *bain et la douche sous-marine* qui agissent sur la circulation périphérique par réaction vaso-dilatatrice, augmentant l'élasticité et la tonicité des petits vaisseaux et créant une action dérivative et déplétive sur la circulation des organes profonds ; ils ont en outre une action sédative sur le système nerveux et incitent au sommeil, associés ou non à la douche tempérée dont Benibarde disait « qu'elle apaise l'excitation nerveuse, anéantit les spasmes musculaires, dissipe l'hyperesthésie du derme et détermine dans l'économie un calme inexprimable. Le climat modéré, l'altitude faible (240 m.) contribuent à la sédation ; et, de fait, les névropathes et les hypertendus s'y trouvent bien, même sans faire de traitement.

En résumé, action hypotensive, désintoxiquante, sédative.

III. Indications thérapeutiques.

Ce qui caractérise les cures thermales hypotensives, c'est leur action à large effet, éloignée et durable, alors que les médicaments hypertenseurs ou les médications hypotensives, courants de haute fréquence par exemple, ont le plus souvent une action courte et éphémère.

Suivant que l'hypertension est fonctionnelle par hyperviscosité ou vaso-spasme ou qu'elle devient permanente ou lésionnelle, elle se manifeste par certains phénomènes qui relèvent surtout de ses conséquences sur les vaisseaux, sur l'aorte, sur le cerveau, sur le cœur et sur les reins.

a) *Sur les vaisseaux* : spasmes artériels avec anémie locale, cryesthésie, doigts morts, crampes, douleurs rhumatoïdes.

b) *Sur l'aorte* : surélévation des artères sous-claviaires, dilatations fonctionnelles ou organiques de l'aorte avec précordialgies, aortite.

c) *Sur le cerveau* : vertiges, somnolences, céphalées, troubles visuels, torpeur, insomnie, accès de pâleur des téguments et de la face, ictus.

d) *Sur le cœur* : étendue plus grande du choc précordial, palpitations douloureuses, extrasystoles, précordialgies, tachycardie, dyspnée d'effort.

e) *Sur le rein* polyurie nocturne, épistaxis, insuffisance relative du rein ; insuffisance rénale plus accentuée avec ou sans albuminurie, néphrite chronique hypertensive, sclérose cardio-rénale.

Ici, il convient de bien faire le départ de la sclérose cardio-rénale, de rechercher si elle est un aboutissant ou une cause. Cottet a bien mis cette question au point dans la *Clinique hydrologique* : « Chez les cardio-rénaux, les troubles cardio-vasculaires et les troubles rénaux sont si intimement mélés, que l'analyse clinique a souvent beaucoup de peine à les dissocier.

Il importe cependant que cette dissociation soit faite : d'elle dépend l'adaptation judicieuse du traitement au malade. Différente en effet sera la conduite à tenir suivant que le traitement vise le facteur cardio-vasculaire ou le facteur rénal ; cure hypotensive d'un côté, cure de diurèse de l'autre.

Ainsi schématisée, cette double indication paraît très simple et très nette ; en réalité, il n'en est pas de plus délicate et cela d'autant plus qu'il s'agit de malades dont l'équilibre instable les met pour des causes minimes à la merci des plus redoutables accidents ».

Léon Bernard (1) a montré qu'en ce qui concerne le groupe des cardio-rénaux devenus tels par l'évolution d'un processus artério-scléreux, il y a une différence capitale entre un cardio-rénal qui présente des phénomènes de sclérose cardiaque avec perméabilité rénale conservée et un cardio-rénal qui offre une perméabilité rénale diminuée par un processus de sclérose rénale primitive ou par un processus de sclérose rénale ultime ; le premier est un cardiaque, le second un rénal.

« Lorsque on applique à ces malades, les méthodes d'exploration rénale, on peut se trouver pour une symptomatologie identique en présence de deux cas contraires : ou la perméabilité rénale est conservée, ou la perméabilité rénale est diminuée. »

La médication diurétique chez les cardio-rénaux a un emploi légitime à la condition que la cure de boisson soit bien une cure de diurèse; cette cure n'est donc possible et salutaire que si la perméabilité rénale permet à l'effet diurétique de se produire. La cure de diurèse chez les cardio-rénaux a pour objectif non pas d'ouvrir un rein fermé par un processus scléreux, mais de faire bénéficier de l'augmentation de la diurèse les cardio-rénaux dans la mesure ou leur perméabilité rénale est conservée (Cottet).

A l'antipode, on pourrait objecter que pour les hypertendus fonctionnels hypervisqueux pléthoriques, il n'existe pas d'indications pour les cures hypotensives et désintoxiquantes puisque leur système vasculaire et rénal n'est pas adultéré. « Pléthore, viscosité, tension et fonctionnement rénal croissent donc et parallèlement tant que la limite d'adaptation organique n'est pas atteinte, tant que la puissance de réserve cardio-rénale n'est pas dépassée » (Martinet).

Même et surtout à ce début, les cures thermales par leur action sur la circulation périphérique, le système nerveux et la nutrition, ont une influence certaine, bienfaisante et durable. D'ailleurs Max Durand-Fardel ne nous a-t-il pas dit : « attachons nous à surprendre la maladie pendant qu'elle se fait et combattons là énergiquement pendant que le mal n'existe pas encore ; n'attendons pas le fait accompli, qui trop souvent dévoile notre impuissance ».

Les hypertendus fonctionnels et lésionnels sont donc justiciables de cures thermales appropriées ; il y a des indications à poser; toutes les méthodes donnant de bons résultats dans certains cas, l'intérêt des malades et des médecins est de connaître celles qui, dans un cas précis, sont favorables 70 ou 80 fois sur cent. En pratique, certains malades hypertendus fréquentent successivement les stations thermales à action circulatoire ou rénale, surtout si le résultat thérapeutique n'a pas été satisfaisant dans la première station visitée. L'étude de ces malades ne manquera pas d'être intéressante, car elle permettra de préciser les nuances d'action et d'indications de ces différentes stations et d'établir pourquoi dans un cas donné, telle station réussit mieux que telle autre.

A. *Hypertendus fonctionnels hypervisqueux.* Toutes les stations peuvent convenir, mais surtout les cures de diurèse, si les malades ont un certain degré d'insuffisance rénale ou de cholémie. Pour les cures hypotensives, ce sont les réactions propres du malade qui seront susceptibles d'entraîner l'indication. Suivant que le malade sera déprimé ou anémique, excitable ou congestif on l'enverra à Royat ou à Bourbon-Lancy.

B. *Hypertendus fonctionnels vaso-spasmodiques.* Chez eux, l'influence du système nerveux vaso-moteur est prédominante ; le traitement externe l'importe sur la cure de diurèse et suivant les réactions du malade, il ira à Bourbon-Lancy ou à Royat.

C) *Hypertendus lésionnels. Cas cliniques.*

1° *Ictus avec légère hémiparésie.* Dans le cours d'une santé en apparence satisfaisante se produit, sous l'influence d'une crise hypertensive ou d'endartérite, ou des deux causes réunies, des claudications intermittentes du cerveau, vertiges, absence ou chute. Il persiste après l'accident un peu de paresthésie, de l'exagération des réflexes, un léger trouble de la démarche. Pas de dyspnée, pas d'insomnie, pas de troubles rénaux.

Bourbon-Lancy et Royat sont indiqués : le premier chez les nerveux congestifs, le second chez les déprimés : Les douleurs liées aux paresthésies seraient en faveur de Bourbon-Lancy. La cure s'adresse autant à la cause qu'à la conséquence de l'accident.

2° *Cardio-sclérose arythmique*, forme clinique des plus fréquentes: hypertension, arythmie, ou tachy-arythmie permanente ou paroxystique, longtemps tolérée sans dyspnée intense, sans albuminurie, sans insomnie. Ces malades, d'aspect pâle en général, ont des précordialgies et des sensations physiques de cœur gros.

Bourbon-Lancy, sans améliorer le rythme, fait disparaître les troubles fonctionnels surajoutés et diminue la tension artérielle.

3° *Cardio-sclérose à forme douloureuse.* Ici les précordialgies dominent, permanentes ou le plus souvent paroxystiques, liées soit à un degré de coronarite, soit à une névralgie du plexus cardiaque.

Bourbon-Lancry est très favorable dans ce cas.

4° *Aortite chronique* le plus souvent d'origine spécifique, s'accompagne de névralgies périaortiques, de vertiges, de dyspnée d'effort et de crises de tachycardie paroxystique. Royat diminue la distension aortique, la tension artérielle, les douleurs angineuses (Landouzy et Heitz): Bourbon-Lancy procure les mêmes avantages chez les sujets excitables.

5° *Athéromateux atteints de claudication intermittente*, malades arrêtés dans leur marche par des douleurs dans les mollets avec refroidissement des pieds, avec spasmes périphériques : Bourbon-Lancy et Royat.

6° *Forme cardio-bulbaire.* En dehors de l'hypertension artérielle, on constate un ralentissement considérable du pouls, avec crises syncopales et épileptiformes. Le pouls lent est permanent ou paroxystique et s'accompagne d'accès de pâleur.

J'ai observé une dizaine de cas de pouls lent avec succès

(1) Léon Bernard. — Les cardio-rénaux. *Presse médical* 8 oct. 1904.

très variables, très inconstants ; mais un d'entre eux mérite d'être rapporté :

Officier général de 68 ans, vient à Bourbon-Lancy au début de juin 1914. Grand hypertendu 25-27 Mx, 10-11 Ma, pouls à 27 avec vertiges, pâleur. Pas de galop, ni d'albuminurie.

Je le tiens en observation une huitaine de jours, me bornant à lui faire faire de courtes séances de massage ; puis je lui prescris un bain sans douche sous-marine et l'assiste pendant le traitement ; j'alterne ensuite le bain chaque jour avec une douche en pluie tiède de 3 minutes. Tout est organisé pour permettre au malade de ne faire aucun effort pour suivre cette cure.

Au bout d'une quinzaine de jours, la tension artérielle a diminué ; le pouls remonte aux environs de 45, puis redescend un peu, en même temps que les troubles fonctionnels, vertiges et lipothymies s'amendent.

Un mois après, le pouls est aux environs de 70 et le malade se trouve fonctionnellement bien. Surpris à Bourbon-Lancy par l'appel de mobilisation, il désire rejoindre son poste à l'intérieur. Je lui fais comprendre que, malgré l'amélioration fonctionnelle, il reste un grand hypertendu et que tout surmenage pourrait remettre en question les accidents de bradycardie qu'il présentait depuis 8 mois. Je lui fais un certificat pour appuyer sa demande de mise à la retraite et il reste à Bourbon-Lancy tout le reste de la saison.

Après mon départ aux armées, M. X. cesse tout traitement thermal, et se borne à suivre son régime, à rester au repos et à faire des massages.

Pendant toute la guerre et en mon absence, suivi par un de mes confrères de la station, M. X. reprend pendant 4 ans la même petite cure thermale surveillée, et en 1919, il va si bien qu'à mon retour je ne le vois pas revenir. Je sais qu'il est toujours en bon équilibre et son pouls n'est plus redevenu lent par paroxysme.

Il ne s'agit pas bien évidemment, en l'espèce, d'une sclérose cardio-bulbaire, comme je l'avais craint au début pendant la période d'observation de ce malade ; mais étant donnée l'ancienneté de ses crises (8 mois) et la coexistence d'une tension artérielle forte, le cas paraissait inquiétant.

Cette observation démontre que chez un malade présentant des lésions organiques, il peut exister des troubles fonctionnels surajoutés et conditionnés par elles et sur lesquels les cures hydrominérales ont une grande influence.

7° *Artérioscléreux hypertendus avec lésions valvulaires anciennes.* Le myocarde supporte mal ce surcroît de travail et la décompensation est proche. Les bains carbo-gazeux remplissent une double indication en abaissant la tension artérielle et en tonifiant le cœur (Heitz) (1).

8° *Artérioscléreux hypertendus avec signes d'insuffisance cardiaque.* Bains carbo-gazeux de Royat.

9° *Sclérose cardio-rénale avec perméabilité rénale conservée ou diminuée* : cure de diurèse, cure hypotensive de Royat.

D'après Mougeot, dans les hypertensions notables, jamais le rein n'est suffisant et l'ingestion d'eau minérale est plus nuisible qu'utile. La diurèse utile est celle produite par le bain parce que riche en toxines, en chlorures et en urée.

Cet auteur classe les hypertensions au point de vue des indications hydrominérales en deux catégories :

La tension maxima seule est au-dessus de la normale : la tension minima rigoureusement normale. Ce sont les cas bénins influencés par le repos, le régime, les cures de bains carbo-gazeux et les cures de diurèse. Tous les cas où la tension minima est au-dessus de la normale, ne ressortissent que de la cure balnéaire aidée de la restriction du liquide.

IV. Pronostic du traitement.

Très favorable dans la première phase de l'hypertension, le pronostic devient plus incertain dès que le rein est touché. S'il l'est peu, les améliorations notables persistent un an. Les améliorations ne durent que quelques mois lorsqu'il y a bruit de galop persistant avec azotémie au-dessus d'un gramme (Mougeot).

« Très souvent, nous dit Bergouignan (1), pendant quatre, cinq mois et plus après la fin de la cure, le bénéfice obtenu se maintient même chez les malades les plus atteints, sans qu'on ait besoin de recourir au régime sévère et aux médicaments ; dans cette maladie essentiellement progressive, l'artério-sclérose, il m'est arrivé de constater d'une année à l'autre de telles améliorations de tous les symptômes que l'idée d'une rétrocession du processus morbide ou tout au moins de son arrêt me paraissait s'imposer à l'esprit ».

V. Contre-indications.

Bourbon-Lancy est contre-indiqué dès l'apparition de l'insuffisance cardiaque et de l'imperméabilité rénale (Piatot).

Royat, dès que la pression diastolique est au-dessus de 14 ; que le pouls est alternant, ou bien en cas d'angine de poitrine coronarienne, d'œdème aigu du poumon, de rétention uréique atteignant 1 gr. d'urée dans le sang, d'albuminurie habituelle dépassant 0 gr. 50 cgr. avec rétention chlorurée irrémédiable et œdème persistant (Heitz, Mougeot) (2).

Les cures de diurèse, quand la perméabilité rénale ne permet plus d'obtenir la diurèse de cure malgré les techniques les mieux appropriées (Cottet, Amblard).

Le docteur Mathieu (de Bains-les-Bains) (3) a fait dans sa pratique une application fréquente du rapport sphymo-hydrurique de Martinet basé sur la confrontation du débit urinaire quotidien et de la pression différentielle.

Il estime que quand le quotient s'abaisse à 0,15, les cures actives de diurèse sont nettement contre-indiquées ; il faut être très prudent et commencer par des doses faibles et réparties sur toute la journée, de façon à espacer les prises ; quand le quotient tombe à 0.13, toute cure de diurèse doit être déconseillée.

Les cures hydrominérales hypotensives ont donc dans le traitement des hypertendus, une place de choix à côté de la médications chimique, et de la thérapeutique physique, qu'elles aident, préparent ou complètent, qu'elle peuvent parfois même avantageusement remplacer.

NOTES DE PHARMACOLOGIE (4)

Un médicament usuel : l'acide lactique ; les ferments lactiques.

L'acide lactique est utilisé en thérapeutique digestive, soit sous forme d'acide lactique proprement dit, soit à l'état naissant, sous forme de ferments lactiques et de lait fermenté ; ces deux dernières médications possèdent des propriétés particulières qui leur donnent des indications spéciales, comme on le verra plus loin.

1° *Acide lactique.* C'est un liquide incolore, sirupeux, de saveur très acide.

Comme l'acide chlorhydrique, il *excite la sécrétion et surtout la motricité gastrique* ; il peut donc, lui aussi, suppléer dans une certaine mesure à l'HCl déficient de l'estomac, et par suite, par son action sur le duodénum, agir sur l'évacuation gastrique et

(1) Heitz. — « Quels sont les hypertendus qu'il faut envoyer à Royat ? » *Journal de Physiothérapie* 1914.

(1) Bergouignan. — « Rétentions chlorurées et cure d'Evian ». *Gazette des maladies infantiles et d'obstétrique*, 1905.

(2) Mougeot. — « Quelles sont les catégories d'hypertendus chez lesquels la cure de Royat est contre-indiquée ? *Journal des Praticiens*, janvier 1919.

(3) Mathieu. — « De l'hypertension artérielle et de la viscosité sanguine dans les rapports avec l'hydrologie » *Soc. Hydr. méd. Paris*, 1913.

(4) Voir *Progrès Médical*, nos 16, 17, 18. 19, 20, 21, 22, 1920.

sur la sécrétion pancréatique et biliaire ; pourtant il est moins actif que l'HCl.

Il présente en outre un *pouvoir antiseptique, antiputride*, dont l'effet se fait surtout sentir au niveau de l'intestin. Enfin il *facilite la digestion de la caseine du lait*, et à ce titre est un adjuvant précieux de la trypsine pancréatique.

Ces propriétés le font tout d'abord employer dans le traitement de l'*atonie gastrique*, quelle qu'en soit l'origine (sauf pourtant l'atonie par sténose du pylore) ; il est donc utile dans les *dyspepsies hyposthéniques*, avec ou sans diminution de la sécrétion chlorhydro-peptique, sur laquelle on a vu son action.

Il sera, dans ce cas, prescrit à la dose de 5 à 15 grammes par jour, par exemple de la façon suivante :

Acide lactique	10 gr.
Sirop de sucre	190 gr.
Eau	q. s. pour un litre

Un demi-verre à un grand verre au début et à la fin des repas de midi et du soir.

En thérapeutique intestinale, l'acide lactique est depuis longtemps ordonné avec succès contre la *diarrhée verte des nourrissons*, à la dose d'un gramme par jour, par année d'âge.

Marfan recommande la formule suivante :

Eau distillée	95 gr.
Sirop simple	15 gr.
Acide lactique	1, 2, 3, gr. suivant l'âge.
Essence de menthe	I goutte.

Par cuillerée à café entre les têtées.

L'acide lactique agit alors comme antiseptique intestinal, de même que chez l'adulte, au cours des *entérites aiguës*, de la *fièvre typhoïde* et du *choléra* lui-même, au cours aussi des *poussées aiguës des entéro-colites chroniques* ; il acidifie le milieu intestinal, qui devient moins apte au développement des bactéries pathogènes.

On peut utiliser la formule donnée plus haut contre l'atonie gastrique ; mais on la fait prendre par verres à Bordeaux ou demi-verres, 4 ou 5 fois par jour, entre les repas.

On peut encore prescrire la limonade lactique suivante :

Acide lactique	10 à 20 gr.
Sirop de limon	200 gr.
Eau	q. s. pour un litre.

Par demi-verres ou verres à Bordeaux entre les repas.

2° *Ferments lactiques.* — On a cherché à prolonger et à régulariser l'action de l'acide lactique sur l'intestin, dans certaines diarrhées *entéro-colitiques par putréfaction intestinale* des matières albuminoïdes, sous l'influence de bactéries protéolytiques, dont l'effet excitant sur la motricité intestinale est bien connue. A cet effet, on a eu l'idée de recourir aux *ferments ou bacilles lactiques*, dont la prolifération et le pouvoir acidogène s'intensifient surtout en milieu hydrocarboné et dont l'introduction dans l'intestin entretient une production permanente d'acide lactique, pour ainsi dire à l'état naissant.

De plus, ces ferments lactiques, sans doute par constitution d'un milieu acide, entravent le développement des bactéries protéolytiques et modifient aussi le microbisme intestinal.

Surtout importants dans les diarrhées de putréfaction que nous venons de signaler, ils sont ainsi utilement employés au cours des entérites aiguës, microbiennes et des poussées aiguës de colite chronique.

Toujours prescrits concomitamment avec un régime hydrocarboné, ils peuvent l'être sous forme de préparations très variées, de valeur du reste très différente :

Les plus actives sont certainement les *bouillons lactiques*, véritables bouillons de culture de bacilles lactiques sélectionnés, que l'on fait prendre par verres à Bordeaux, une demi-heure ou une heure avant les trois repas de la journée, ou entre ces repas. La saveur spéciale de ces bouillons, désagréables à certains malades, a fait préparer par concentration des *pâtes lactiques*, plus faciles à ingérer et de qualité thérapeutique sensiblement égale à celle des bouillons. Enfin on prépare de nombreux *comprimés* de ferments lactiques, dont la valeur thérapeutique est plus douteuse, étant donné l'état de dessiccation des bacilles qui les constituent ; cette valeur est fort atténuée et l'effet très ralenti pour ceux qui ont pu conserver quelque activité.

3° *Laits fermentés.* — Les laits fermentés (Képhir, Yohourth, Koumys) employés en thérapeutique, sont des laits ensemencés avec des bacilles lactiques, contenant une quantité plus ou moins grande d'acide lactique suivant le temps de fermentation et par suite en partie coagulés ; de plus leur caséine a déjà subi un début de digestion.

Le plus utilisé est le *Képhir* ; il présente l'avantage d'être un aliment lacté, dont le début de digestion facilite la tolérance par un tube digestif malade ; en outre il possède toutes les qualités et toutes les propriétés des bouillons lactiques (pouvoir antiseptique, modificateur du microbisme intestinal) ; son action et ses indications seront donc les mêmes.

Hayem a préconisé son emploi : chez les gastriques atoniques, chez les hyposthéniques hypopeptiques, qui supportent parfois si mal toute alimentation, même lactée. L'acide lactique que contient le képhir excite l'estomac et favorise digestion et évacuation.

Il est nécessaire de savoir que jamais le képhir ne doit être prescrit aux hyperchlorhydriques et ulcéreux ; son acidité viendrait augmenter celle du contenu gastrique et aggraver l'affection ; du reste l'intolérance du képhir (accroissement des douleurs, vomissements) est habituelle chez cette catégorie de malades.

Chez les intestinaux, le képhir aura les mêmes indications que les ferments lactiques ; il aura sur eux l'avantage d'être un aliment et d'être bien toléré, malgré son caractère d'albuminoïde d'origine animale. De plus, son ingestion permettra fréquemment qu'il lui soit adjoint sans inconvénients une certain quantité de lait pur, dont il facilitera la tolérance par l'intestin et la digestion ; en effet, il l'ensemencera lui-même dans le tube digestif, évitant ainsi au malade les dangers des putréfactions protéolytiques et leurs conséquences toxiques.

Ces notions sont surtout importantes chez les enfants atteints de diarrhée verte, chez lesquels le képhir facilite une véritable rééducation intestinale pour le lait ordinaire, dont la quantité peut être progressivement augmentée, à mesure qu'on diminue la quantité de lait fermenté.

Ordonné en quantités variables chez l'enfant, suivant l'âge, le képhir est prescrit chez l'adulte à des doses variant de 125 grammes à un litre par jour, l'association d'un régime hydrocarboné favorise l'action thérapeutique.

Suivant son degré de fermentation (2, 3 ou 4 jours), le képhir portant les numéros 1, 2, ou 3, a un effet différent, en raison de sa richesse croissante en acide lactique : le n° 1 a un pouvoir légèrement laxatif (chez les constipés dont il augmente sans doute les sécrétions biliaire et pancréatique) ; le n° 3, très riche en acide lactique, est plutôt constipant ; le n° 2, le plus habituellement utilisé, répond parfaitement aux indications qui ont été successivement étudiées.

G. Faroy.

ANTHROPOLOGIE

Le diagnostic du sexe d'un squelette humain à l'aide de l'atlas,

Par le Dr **Marcel BAUDOUIN.**

Dans une étude antérieure (1), j'ai indiqué qu'on pouvait sûrement diagnostiquer le *sexe* d'un atlas humain à l'aide d'un indice spécial, que j'ai appelé l'*Indice des Masses latérales* de cette vertèbre.

J'avais été amené à cette conception par un fait de Folklore bien connu, rapporté par les Traités d'Anatomie topographique, et en particulier par ceux de Tillaux et de Testut et Jacob. Le voici en résumé :

Le cou d'une *jeune fille*, de moins de 20 ans, est toujours plus petit que la moitié de sa tête ; mais, plus tard, il est plus gros.

L'expérience de la ficelle est célèbre : les deux bouts d'une cordelette représentant la grosseur du cou, *doublée*, étant dans la bouche, l'anse ne passe pas par-dessus l'occiput dans la jeunesse. Ce que confirme un vers de Catulle. Il en résulte que le cou, c'est-à-dire les *muscles* qui le constituent, varie de volume avec le sexe, puisque le phénomène en question ne s'observe pas chez les *jeunes garçons*. Or, comme les muscles dépendent de leurs insertions osseuses, les os, en l'espèce les *masses latérales* de l'atlas, devaient différer dans les deux sexes ; et c'est en effet ce que l'observation directe m'a démontré.

***

Mais, récemment, j'ai découvert un second indice, indice *beaucoup plus sûr* que celui des masses latérales, parce que, dans ce second cas, le *crâne* intervient, comme dans la remarque folklorique qui précède.

J'ai donné à cette mesure le nom d'INDICE GLÉNOIDIEN, parce qu'il repose seulement sur les dimensions des cavités glénoïdes de l'atlas ; il est basé, en effet, sur la différence de longueur de ces fossettes articulaires.

Non seulement cet indice traduit les modifications des masses latérales (ce qui est une première sûreté) ; mais il est plus précis, parce qu'il exprime, en outre, les différences sexuelles fournies par le Crâne lui-même, par l'intermédiaire de l'os occipital, c'est-à-dire par les condyles, sur lesquels se *moulent* littéralement, comme on sait, les cavités glénoïdes (P. Poirier), et l'*Indice condylien* (2).

L'*Indice glénoïdien* est d'ordinaire un peu plus élevé que l'*Indice condylien*, parce que souvent la longueur du condyle est plus grande que celle de la fosse où il joue : ce qui est logique, au demeurant.

En voici une preuve :

Un squelette gallo-romain (Savatole, Le Bernard, Vendée), *masculin*, donne :

Indice condylien : $12 \times 100 : 28 = 42,85$.
Indice glénoïdien : $12 \times 100 : 26 = 46,15$.

La différence peut donc atteindre 4 à 5 points chez un homme, et même presque le double chez la femme.

En effet, j'ai noté les moyennes suivantes :

	Hommes	Femmes
Indice condylien	45,00	65,00
Indice glénoïdien	40,00	55,00
Différences	5,00	10,00

(1) Marcel BAUDOUIN. — *L'Atlas*, vertèbre sexuelle. — *Bull. et Mém. Soc. d'Anthr. de Paris*, t. VIII, 1907, fasc. 5-6, 18 juillet, p. 402-403.

L'indice des masses latérales (caractère sexuel de l'atlas). — Les Mégalithes de Savatole, au Bernard (V.). *Bull. Soc. préh. Franc.*, 1908. Tiré à part, 1908, in-8°.

(2) Marcel BAUDOUIN. — *D'une mesure anatomique qui permet le diagnostic du sexe d'un crâne humain : L'indice condylien.* — *C. R. Ac. des Sc.* Paris, n° 16, 19 avril 1920. p. 954-5.

***

Voici les constatations anatomiques que j'ai faites et que j'ai consignées dans le tableau suivant :

Chez le mâle, la glénoïde est *très allongée*, d'avant en arrière ; elle est ovalaire et peu large.

Chez la femme, cette cavité est, au contraire, sinon presque arrondie, du moins bien *plus courte* d'avant en arrière.

Comme le montre le relevé statistique ci-dessous, la différence de *longueur* peut être énorme et de près de 10 mm. pour 25 mm., c'est-à-dire de plus d'un tiers.

Ces données sont très importantes, car elles prouvent qu'avec un atlas, même *incomplet*, pourvu qu'une *glénoïde soit respectée*, on peut déterminer le sexe.

Il suffit pour cela de traduire cette différence à l'aide de l'*Indice Largeur-Longueur*, que j'appellerai *Indice Glénoïdien* pour simplifier.

On a dès lors les limites suivantes :

Sexe *féminin* : $10 \times 100 : 15 = 66,66$ (maximum).
Sexe *masculin* : $9 \times 100 : 25 = 36,00$ (maximum).
Différence environ..... 30,66 ; presque 1/3.

Du tableau suivant, on doit conclure, d'autre part, que l'Indice *Glénoïdien* de la *femme* va sûrement de 45,00 à 66,66 ou 67,00 et sans doute de 45,00 à 70,00, avec une *moyenne* de 55,00.

L'Indice condylien de l'*homme* va au contraire de 36,00 à 45,00, avec une moyenne de 40,00.

Il y a donc une différence de 55 — 40 = 15,00 entre les Indices moyens et de 30,00 entre les extrêmes. Or cela est très largement suffisant, en pratique, pour permettre une affirmation médico-légale.

ATLAS de l'Allée couverte de Vaudancourt (Oise).
(Ossuaire de la Pierre Polie).

Os.	Nos	Larg.	Long.	Indice Glénoïdien.		Sexe	Comparaison : Indices des Masses latérales.	
	1	10	21	47.61		F.	60.27	Moyen :
	2	10	20	50.00	47.00	F.	61.19	61.00.
	3	10	18	55.55	à	F.	60.00	De
I.	4	10	15	66.66	67.00	F.	61.53	60.00
Os	5	10	20	50.00		F.	61.53	à 63.00.
entiers.	6	9	25	36.00		H.	64.00	Moyen :
	7	10	25	40.00	36.00	H.	63.15	64.76.
	8	9	24	37.50	à	H.	67.10	De
	9	9	25	36.00	45.00	H.	65.27	63.00
	10	10	25	40.00		H.	64.28	à 67.00.
	11	10	25	40.00		H.	»	
	12	10	18	55.55		F.	»	
	13	10	24	41.66		H.	»	
	14	13	25	52.00		F.	»	
	15	9	22	40.90		H.	»	
II.	16	10	18	55.55		F.	»	
Débris.	17	10	25	40.00		H.	»	
	18	9	20	45.00		H.	»	
	19	9	20	45.00		H.	62.90 ou 63.00	
	20	10	19	52.63		F.	61.53	
	21	9	21	42.85		H.	65.27	
	22	9	21	42.85		H.	64.78 (1).	

(1) Cette comparaison montre nettement la grande supériorité, au point de vue de la sûreté du diagnostic, de l'INDICE GLÉNOIDIEN sur l'*Indice des Masses latérales* !

		Hommes.	Femmes.
Variations et différences.	I. mass. latér.	63.00 à 67.00 — 4.	60.00 à 63.00 = 3.
	I. glénoïdien.	36.00 à 45.00 = 9.	47.00 à 67.00 = 20.

L'Indice Glénoïdien est certainement plus sûr que celui des Masses latérales.

En effet, il varie au moins de 35 à 65 points, c'est-à-dire de 65 — 35 = 30 points, tandis que l'autre ne change guère que de 10 à 15 points, c'est-à-dire moitié moins (1).

Il faudra donc toujours le préférer désormais, d'autant plus qu'il suffit pour le mesurer de disposer d'une seule cavité, tandis que d'ordinaire on utilise les masses latérales des deux côtés : ce qui exige une vertèbre complète ou à peu près intacte.

Le Pr Le Double avait bien noté des différences entre les cavités glénoïdes des deux sexes ; mais elles sont bien plus considérables en réalité que l'avait indiqué ce maître, qui a écrit seulement : « Les cavités glénoïdes sont habituellement, sinon un peu plus profondes, du moins un peu plus longues et un peu plus larges (2) chez l'homme que chez la femme. »

Les chiffres du Pr Ledouble sont d'ailleurs trop faibles, comme le prouvent mes propres mensurations.

Conclusions. — Toutes les fois qu'on le pourra, on retirera les plus grands avantages de l'emploi de l'Indice Glénoïdien et des indications qu'il fournit pour la *détermination du Sexe d'un Squelette.*

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

L'opothérapie en thérapeutique infantile

L'efficacité des poudres et extraits d'organes à sécrétion interne n'est pas, dit M. Apert (*La Presse médicale*, 29 mai 1920), moins grande chez l'enfant que chez l'adulte : au contraire. Dans toutes les perturbations du développement et de la croissance l'opothérapie peut et doit trouver des emplois variés et étendus.

L'opothérapie thyroïdienne trouvera son emploi dans les arrêts et retards uniformes du développement général, portant à la fois sur le développement en taille, sur les diverses particularités morphologiques (dentition, conformation générale) et physiologiques (marche, langage, intelligence), et sur le développement sexuel (infantilisme simple).

L'opothérapie surrénale sera indiquée dans les états languissants avec affaiblissement et apathie et croissance exagérée en taille, chez ces sujets tout en longueur que le peuple qualifie de « grandes asperges », ainsi que dans les déviations du développement se manifestant, chez les garçons, par une tendance au féminisme.

L'opothérapie hypophysaire trouve ses indications dans les états inverses, chez les sujets trapus, ramassés sur eux-mêmes, obèses, hirsutes, ayant tendance à une puberté trop précoce.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 21 mai

Un cas d'encéphalite épidémique à type chronique avec paralysies oculaires et laryngées. — MM. *Aviragnet, Armand-Delille* et *P.-L. Marie* rapportent l'observation d'une fillette de 9 ans qui après une période de fièvre et de somnolence présenta progressivement un syndrome choréique si typique qu'il faisait penser au premier abord à une chorée de Sydenham. Ce syndrome s'accompagnait de paralysie oculaire de la musculature interne et externe et d'une paralysie de la corde vocale gauche se traduisant par une aphonie complète qui avec les commémoratifs permirent de faire le diagnostic d'encéphalite épidémique. Ils insistent sur l'intérêt de ce qui établit la parenté de l'encéphalite épidémique avec la chorée ce que confirment d'ailleurs les récentes recherches anatomo-pathologiques.

La réaction de Schick en milieu militaire. — MM. *Rieux* et *Zoeller* (Val-de-Grâce). — Les auteurs ont trouvé la réaction positive dans 38.5 % des cas de diphtérie confirmés par l'examen bactériologique. Sur 35 angines rouges non diphtériques, la réaction a été une fois positive. Enfin sur une centaine d'hommes atteints d'affections chroniques légères et d'infirmiers sains la réaction a été positive dans 13 % des cas. Ce chiffre est un peu inférieur à celui des auteurs américains qui atteint 15 à 18 %. Les auteurs considèrent que la réaction de Schick, simple, facile et probante, mériterait d'être introduite dans l'armée comme base de la prophylaxie antidiphtérique en cas d'épidémie de diphtérie dans une caserne ou dans une garnison.

Le réflexe tibio-fémoral postérieur dans la sciatique et les radiculites lombo-sacrées. — MM. *G. Guillain* et *J.-A. Barré* présentent une étude analytique du réflexe tibio-fémoral postérieur dans les cas de sciatique et de radiculites lombo-sacrées, montrant les raisons anatomiques qui expliquent les dissociations souvent constatées entre l'état du réflexe tibio-fémoral postérieur et du réflexe périnéo-fémoral postérieur dans les lésions médullaires, radiculaires et périphériques lombo-sacrées.

Encéphalite léthargique ambulatoire. — M. *Lortat-Jacob* présente un malade convalescent d'encéphalite léthargique ambulatoire et fruste caractérisée par de la somnolence et des troubles oculaires ayant consisté en secousses nystagmiformes et brouillard de la vue. Légère inégalité pupillaire sans aréflexie. Aucune réaction lymphocytaire. Réaction de Bordet-Wassermann négative.

L'intérêt de ce cas réside encore dans le fait qu'il semble avoir donné lieu à une contagion.

Il existe donc des cas frustes ambulatoires, mais dans ces cas les signes oculaires prennent la plus large part de la symptomatologie. L. GIROUX.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 12 mai 1920

Traitement des arthrites purulentes. — M. *Mauclaire*, à propos d'une observation de M. Chatelier, remarque que la méthode de Willems donne des résultats souvent excellents, mais reste dans certains cas impuissante. Comme toute méthode, elle a ses indications et ses contre-indications. La nature du microbe en cause joue probablement un rôle à cet égard.

Il semble en particulier que les arthrites à streptocoques et les arthrites puerpérales ne soient pas justifiables de cette méthode.

Arthrite chronique. — M. *Lecène* rapporte une observation de MM. Fiévez et Villette (de Dunkerque) concernant un cas d'arthrite chronique ayant amené la formation d'enchondromes et dans lequel, la rotule, sur la pointe de laquelle s'était développé une sorte de bec, s'était accrochée sur les enchondromes du fémur, immobilisant complètement la jambe en extension. Une arthrotomie permit l'abrasion de ces saillies osseuses anormales et amena la guérison.

Plaies de l'abdomen par coup de couteau. — M. *Lecène* fait un rapport sur 2 cas de plaies pénétrantes de l'abdomen par coup de couteau communiqués par M. Villar (de Bordeaux). Dans les deux cas une anse grêle avait fait hernie par la plaie et il y avait en outre perforation d'une autre anse intestinale. Dans les deux cas M. V. a agrandi la plaie, ce qui lui a permis d'abord de ré-

(1) On vient de voir qu'à Vaudancourt (Pierre polie), les différents cas étaient très nets, quoique différents de cette moyenne générale.

(2) En réalité, c'est la *longueur* seule qui diffère dans les sexes ; la largeur ne joue qu'un rôle très restreint, comme le montre ma statistique. Chez l'homme la largeur est plutôt plus faible que chez la femme.

duire l'anse herniée et étranglée et ensuite d'examiner le reste de l'intestin et de traiter avec succès la perloration.

Occlusion intestinale dans la fièvre typhoïde. — M. *Veau* fait un rapport sur un cas d'occlusion intestinale communiqué par M. Leclerc (de Dijon) et apparu à la 6e semaine d'une fièvre typhoïde.

On trouva une agglutination des anses autour d'un diverticule de Meckel dont l'ablation amena la guérison.

Perforation spontanée d'ulcère gastrique. — M. *Duval*, à propos de deux observations communiquées par M. Basset, cherche quelle est en pareil cas la meilleure conduite à tenir. Faut-il faire d'emblée la gastro-entérostomie, dans les cas du moins où les malades, étant opérés précocement, sont en état de supporter cette intervention. M. Basset ne l'a faite dans aucun de ses deux cas. L'un, qui avait un ulcère juxta-pylorique, a parfaitement guéri, sans présenter ultérieurement de stase gastrique, l'autre qui avait un ulcère de la petite courbure a présenté des signes de stase gastrique et a dû subir secondairement une gastro-entérostomie. Ces 2 cas sont donc contradictoires et il en est de même si on étudie les diverses statistiques publiées, ou les opinions des divers chirurgiens. Les uns en effet y sont opposés : le malade est généralement dans un état grave ; on opère en terrain septique et en pratiquant une gastro-entérostomie on disséminera encore l'infection. En outre le spasme du pylore contre lequel cette opération est pratiquée n'existe souvent pas. D'autres la pratiquent systématiquement et entre ces deux opinions contraires il est difficile de choisir.

M. *Souligoux.* — Les cas de perforation gastrique que j'ai eu l'occasion d'opérer s'accompagnaient toujours d'un si mauvais état général que l'idée ne m'est même pas venue de faire une gastro-entérostomie laquelle ne doit en pareil cas être immédiate que si la suture de la plaie amène un rétrécissement complet de l'organe.

M. *Robineau.* — J'ai eu à opérer deux perforations. Les deux malades bien qu'ayant depuis longtemps des troubles gastriques ont parfaitement guéri sans gastro-entérostomie.

MM. *Proust* et *Lapointe* croient préférable de ne faire la gastro-entérostomie que secondairement quand l'état du malade l'exige.

M. *Hartmann* estime que l'état du ventre et le siège de la perforation doivent dicter la conduite du chirurgien. L'ulcus pyloroduodénal commande la gastro-entérostomie si l'état du ventre et celui du malade la permettent.

La haute fréquence dans les tumeurs de vessie. — M. *Heitz-Boyer* présente à la Société un appareil portatif et pratique permettant l'emploi facile de la haute fréquence dans le traitement des tumeurs de la vessie et de divers autres organes. A ce propos il expose les résultats très remarquables qu'il a ainsi obtenus. La haute fréquence est à la fois un agent destructeur et un agent modificateur doué d'une grande souplesse d'action, en même temps que d'une puissance due à son pouvoir de pénétration. Si bien que la destruction dépasse largement les limites apparentes, mais se fait peu à peu sans danger d'hémorragies. Suivant l'intensité d'une part et la tension d'autre part on obtient des effets différents, la tension augmentant quand l'intensité diminue et inversement. On passe ainsi des étincelles chaudes, thermiques et destructrices aux étincelles froides qui ont surtout des effets mécaniques et modificateurs, permettent d'obtenir des cicatrices non rétractiles, particulièrement utiles pour les tumeurs avoisinant les orifices urétéraux ou dans d'autres affections comme les hémorroïdes.

Ch. LE BRAZ.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 8 mai 1920.

Sur les insertions des muscles temporal et masséter. — M. *Rouvière.* — On dit généralement que le muscle temporal prend une insertion sur la face interne de l'apophyse zygomatique. Ceci ne paraît pas exact. 1° Les faisceaux musculaires vus de la face interne de l'apophyse zygomatique font en effet corps avec la masse du masséter, tandis qu'ils sont séparés du temporal par une masse graisseuse d'épaisseur variable. 2° Ces faisceaux sont innervés par un rameau du nerf massétérin.

Inflammation chronique du tissu cellulaire et de la mamelle par l'huile de vaseline. — MM. *Letulle* et *Alglave.* — Une femme reçoit, il y a 15 ans, après un accouchement, des injections d'huile de vaseline dans la mamelle. Des noyaux durs se développent progressivement. Le microscope montre des lésions de matites chronique fibroïde et des cavités régulières remplies d'huile. Dans le deuxième cas, il s'agit d'un malade qui avait reçu dans le flanc une injection d'huile camphrée, préparée avec de l'huile de vaseline. Le tissu conjonctif est en état d'inflammation subaiguë. il y a des cellules géantes autour des gouttelettes huileuses qu'elles ont commencé d'absorber.

Tuberculose biliaire par propagation lymphatique. — M. *Oberling* (de Strasbourg). — Il s'agit de coupes d'un foie atteint de tuberculose biliaire en apparence banale, mais intéressante cependant par sa pathogénie. L'infestation tuberculeuse a débuté dans les poumons, a atteint les plèvres, le diaphragme, la face convexe du foie. De cette région la tuberculose a pénétré le foie par les lymphatiques des espaces portes. Ceux-ci présentent des tubercules en chapelet qui ont secondairement envahi les conduits biliaires.

Rupture traumatique de la rate. Splénectomie. — *P. Thierry* et *Lazaridès.* — Une femme de 36 ans est renversée le 5 mai par un cycliste. Le côté gauche du tronc bute contre le bord du trottoir. Douleurs abdominales intenses à la suite et syncope. Plus tard phénomènes d'hémorragie interne et de réaction péritonéale intense.

Le Dr Louis Bazy intervient d'urgence et exécute une splénectomie (incision médiane sur laquelle on branche une seconde transversale) 24 heures après.

La rate présente une rupture étendue sur la face externe et 4 autres plus petites sur les bords.

Aucun antécédent paludique ou typhique.

Suites opératoires bonnes.

L. CLAP.

SOCIÉTE DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 14 mai 1920.

A propos du traitement du pied creux antérieur. — M. *Barbarin*, à l'occasion d'une communication précédente de M. Lance, sur ce sujet, pense que, dans les cas anciens, lorsque la partie antérieure de l'astragale est élargie et que la réduction est impossible, le traitement qui lui a donné d'excellents résultats est indiqué : section ou dédoublement du tendon d'Achille, astragalectomie, section de l'aponévrose plantaire, application consécutive indispensable d'un appareil plâtré maintenant le pied en talus et s'opposant énergiquement à toute incurvation de la voûte plantaire.

Présentation de radiographies de scaphoïde du tarse. — MM. *Mouchet* et *Rœderer* présentent avec quelques détails les radiographies très curieuses de cette dystrophie osseuse du scaphoïde tarsien qui s'observe chez des enfants de l'un et l'autre sexe, âgés de cinq à dix ans. Il semble bien que cette dystrophie consiste, avec ou sans traumatisme, en une fracture par écrasement du scaphoïde. Après une courte période d'immobilisation, la guérison est de règle et les radiographies montrent un scaphoïde reprenant peu à peu son architecture normale.

Thyroïdothérapie infinitésimale (à 1 gr.). — M. *Léopold-Lévi* a obtenu les meilleurs résultats du traitement thyroïdien à la dose de 1 milligr. dans des cas de migraine, d'asthme, d'angoisse, de poussées rhumatoïdes, d'urticaire, d'accidents angiocriniens, d'instabilité thyroïdienne à forme de Basedow. Le traitement agit comme anti-nerveux, anti-congestif, anti-anaphylactique. Il s'applique aux cas d'hyperthyroïdie excessive qu'il atténue ou fait disparaître.

Traitement du cancer du rectum (avec projections). — M. *V. Pauchet* pense que tout malade qui présente le moindre trouble du côté de la défécation (sang, mucosités, constipation sensibilité, pesanteur) doit être complètement examiné, toucher rectal, rectoscopie, pour ne pas arriver trop tard chez le chirurgien. M. Pauchet pense que l'on peut appliquer les méthodes suivantes :

1° Extirpation abdomino-périnéale par la méthode de Miles (6 succès sur 6 cas) ;

2° Extirpation en deux temps par voie périnéo-sacrée (1/3 des cas). On fait dans un premier temps un anus contre nature qui permet de désinfecter le bout inférieur, de soulager le malade et de remonter l'état général ;

3° Cas inopérables au premier examen (1/3 des cas). Faire un anus contre nature continent qu'on combinera à des applications de radium. Le radium donnera dans le cancer du rectum des résultats moins bons que dans le cancer de l'utérus, mais néanmoins intéressants et quelquefois inespérés.

Discussion sur le rapport des accidents des arsénobenzols. — M. *Leredde.* — La très grande majorité des accidents mortels de l'arsénobenzol est due à des réactions spécifiques et peuvent être évités en commençant le traitement à doses faibles. Le traitement doit être mené avec une prudence spéciale chez les malades atteints d'affection cardiaque. Les cas de mort subite après l'injection, qui sont tout à fait exceptionnels, se rattachent à des crises nitritoïdes qui ne sont du reste qu'un cas particulier de la crise hémoclasique de Widal.

M. *Goubeau* montre, par l'étude de 2.000 observations, combien est rare l'intolérance au traitement par les arsénobenzols. Mais il faut prendre les précautions indispensables : dilution du produit, lenteur de l'injection, examen des urines, de la température : la fièvre intercalaire est le plus souvent un signe d'intolérance. L'auteur montre également l'utilité et la puissance du traitement combiné : arsénobenzol, mercure, souvent iodure de potassium. Il insiste sur la nécessité d'atteindre la dose utile forte et s'élève contre les doses faibles répétées : le danger des traitements insuffisants n'est plus à démontrer.

H. Duclaux.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

Séance du 7 mai 1920.

Combinaison de la greffe et de l'ostéosynthèse. — M. *Dupuy de Frenelle.* — Un des principaux facteurs du succès de la greffe osseuse pour longues pertes de substance diaphysaire est l'immobilisation parfaite du greffon pendant toute la durée de la régénération osseuse. Lorsque les fragments ont tendance à se dévier, le greffon ne se trouve pas solidement fixé, il est nécessaire d'étayer ce greffon par une plaque. Cette plaque étroite et arquée en pont ne doit avoir aucun contact avec le greffon. Les vis qui la fixent doivent être implantées dans le tissu bien compact, loin des extrémités du greffon. Lorsque les fragments sont poreux, il est préférable de fixer la plaque par des cerclages.

M. *Dupuy de Frenelle* rapporte un cas de greffe pour destruction du tiers moyen de l'humérus. La greffe fut pratiquée dans une plaie suppurant encore avec un greffon prélevé sur la moitié externe du péroné dont les extrémités furent implantées dans le canal médullaire des fragments huméraux restants. Ce greffon fut étayé par une plaque vissée. Le blessé, revu au bout de cinq ans, présente actuellement un humérus aussi long et un peu plus volumineux que celui du côté sain, avec des articulations souples dont la fonction est intégralement conservée. Ce cas prouve, comme beaucoup d'autres, que l'association de l'ostéosynthèse par plaque à greffe est un complément parfois utile et non nuisible comme le prétend Abbée.

M. *Bonneau* rapporte un cas de greffe totale pour longue perte de substance combinée avec l'application d'une plaque qui donna lieu à une reconstitution de l'os malgré l'élimination du greffon.

M. *Le Fur* rapporte un cas de pseudarthrose du fémur guérie par ostéosynthèse avec une plaque vissée qui reste très bien tolérée.

M. *Judet* pense qu'il est possible le plus souvent d'obtenir une excellente immobilisation du greffon par un appareil plâtré.

Rupture traumatique de l'urètre avec déchirure du rectum. Cystostomie d'urgence. Suture secondaire, Guérison. (Rapport de M. Pasteau). — M. *Henry.* — Un homme de 44 ans est atteint de plaie périnéale profonde ; hémorragie, rétention d'urine. Dans l'impossibilité de retrouver les deux bouts de l'urètre sectionné, le M. Henry se contente d'évacuer l'hématome et d'assurer l'hémostase. Il laisse la plaie très largement ouverte et draine la vessie au-dessus du pubis. Quinze jours après, il peut suturer la paroi rectale qui avait été atteinte, puis faire une suture complète de l'urètre sans réunir la plaie superficiellement. Guérison rapide et complète sans rétrécissement.

Au sujet de cette observation M. Pasteau fait remarquer que ce bon résultat n'a pu être obtenu que grâce au maintien de la *dérivation des urines par cystostomie sus-pubienne.* Mais il rappelle *qu'il est plus simple, dans tous les cas où c'est possible,* de se contenter, comme il l'a bien établi avec Iselin dès 1905, *d'ouvrir largement la plaie et d'aboucher les deux bouts de l'urètre au périnée, sans autre intervention.* La cicatrisation complète sans rétrécissement est la règle, et si une fistulette persiste, elle existe en tissu souple, et peut être fermée très facilement par une autoplastie secondaire.

Gros calcul biliaire spontanément expulsé. — M. *Peraire* présente ce calcul pesant 21 gr. dont l'élimination par les selles s'accompagna d'un cortège *symptomatique alarmant* : vomissements fécaloïdes, ballonnement abdominal, pouls petit, filiforme, refroidissement des extrémités, état syncopal persistant pendant 3 jours.

Cholécystite aiguë par cholélithiase de la vésicule biliaire et du cholédoque chez une femme de 76 ans. Cholécystostomie. Guérison. — M. *Pérrare* montre les calculs qu'il a pu extraire par cholécystostomie de la vésicule biliaire et du canal cholédoque, malgré de solides adhérences très dures et très résistantes, immobilisant profondément les voies biliaires. La malade n'avait jamais eu de coliques hépatiques. Suites opératoires tout à fait normales. Cessation de l'écoulement biliaire au bout de 4 semaines. Etant donné l'âge de la malade (76 ans), cette observation était intéressante à relater. Donc l'intervention en pareil cas doit être toujours de règle.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

CLINIQUE INFANTILE

—

HOPITAL DES ENFANTS-MALADES

M. MARFAN

Vue générale sur les affections des voies digestives dans la première enfance

Classification clinique de ces affections (1).

Au cours des visites à la crèche et pendant les consultations de nourrissons, vous avez déjà pu vous assurer combien, dans le premier âge, sont fréquentes et parfois sérieuses les affections des voies digestives.

Pour désigner ces affections, vous m'avez entendu employer des expressions qui ne sont pas d'un usage courant, telles que: maladie des vomissements habituels, diarrhée commune, diarrhée cholériforme, hypothrepsie. Afin que vous puissiez tirer profit de ce que vous observerez pendant votre stage, je dois commencer par vous expliquer la signification de ces mots. Ce me sera d'ailleurs l'occasion d'exposer quelques notions générales indispensables.

En raison de leur fréquence, de leurs caractères spéciaux et de leur gravité, les affections des voies digestives des jeunes enfants ont été très étudiées. Et cependant, après un siècle de travaux, on n'a pu arriver à s'entendre sur la meilleure manière de les classer et de les dénommer. C'est là un fait si considérable qu'on ne peut le constater sans s'en demander la raison. Commençons donc par chercher pourquoi ont échoué les tentatives faites depuis environ cent ans en vue de classer et de dénommer les affections des voies digestives du premier âge. Cette recherche sera instructive.

Au cours du XIXe siècle et au commencement de celui-ci, on a cherché à fonder une classification et une nomenclature des affections des voies digestives de la première enfance, d'abord sur l'*anatomie pathologique*, ensuite sur l'*étiologie et la pathogénie*, puis sur la *notion des troubles fonctionnels*. Recherchons pourquoi on n'y a pas réussi.

I

On a d'abord beaucoup étudié les lésions de l'estomac et de l'intestin et on a voulu fonder sur leur connaissance la nosologie des affections des voies digestives.

On a été ainsi conduit à diviser ces affections en deux grands groupes : 1° celles qui ne correspondent à aucune lésion appréciable, ni à l'œil nu, ni au microscope ; on les a désignées sous le nom de *dyspepsie* ; on disait dyspepsie gastrique, dyspepsie intestinale, dyspepsie gastro-intestinale. On détournait ainsi le mot dyspepsie de son sens étymologique, qui est « digestion défectueuse » ; or il y a digestion défectueuse, qu'il y ait ou non des altérations de l'estomac et de l'intestin ; 2° les affections qui sont en relation avec une lésion de l'estomac et de l'intestin ; dans ce groupe on distinguait deux espèces principales : le *catarrhe* et l'*inflammation*. On définissait le catarrhe une irritation de l'épithélium de la muqueuse gastrique et intestinale, de celui de la surface et de celui des glandes, aboutissant à la supersécrétion ; il y avait un catarrhe gastrique, un catarrhe intestinal, un catarrhe gastro-intestinal. L'inflammation, qu'on appelait suivant sa localisation : gastrite, entérite, gastro-entérite était caractérisée par de vraies lésions inflammatoires : congestion, diapédèse, infiltration de la muqueuse, prolifération des cellules fixes, avec tendance à la suppuration et à la nécrose.

Cette classification a régné pendant plus d'un demi-siècle. Elle s'est écroulée peu à peu. On a vu en effet qu'en clinique, il est presque toujours impossible d'établir la limite qui sépare la dyspepsie du catarrhe, et souvent très difficile de marquer celle qui sépare le catarrhe de l'inflammation. En examinant ensuite la valeur des travaux d'anatomie pathologique sur lesquels cette classification était fondée, on s'aperçut qu'on avait commis de graves erreurs en prenant pour des lésions pathologiques des altérations cadavériques ; et, du jour où on a commencé à pouvoir éviter ces erreurs, on a vu que le catarrhe, mal défini d'ailleurs histologiquement, et, parfois même l'inflammation, représentent des éléments variables, sans fixité, apparaissant et disparaissant au cours des affections digestives les plus diverses.

Aussi cette classification, qui a été la plus répandue dans la seconde moitié du XIXe siècle, a-t-elle été peu à peu abandonnée au commencement de celui-ci.

II

Dans la seconde moitié du XIXe siècle, toute une série de données ont été acquises, qui ont éclairé en partie l'étiologie des affections digestives du premier âge.

L'emploi de la balance, introduit par Natalis Guillot en 1852, a permis, grâce surtout au travail de Bouchaud en 1864, d'établir quelle était la *ration alimentaire* du nourrisson. Cette connaissance a donné le moyen de démontrer qu'il y a des troubles dus à la suralimentation, d'autres à la sous-alimentation.

Les chimistes et les biochimistes nous ont appris qu'il y a des différences radicales entre la *composition du lait de femme et celle du lait des espèces animales* qui sont utilisées dans l'allaitement artificiel ; ces différences ne sont pas seulement quantitatives, elles sont aussi qualitatives ; la caséine et le beurre du lait de femme n'ont pas la même structure chimique que la caséine et le beurre du lait de vache. Ces différences expliquent pourquoi nombre de nourrissons sont inaptes à digérer un autre lait que celui de la femme, qui est un aliment spécifique pour le petit de l'espèce humaine.

Les études de Duclaux sur la *décomposition microbienne du lait* ont montré que le lait animal est toujours souillé par des germes au moment de la traite et que cette souillure détermine sa corruption ultérieure. Il était naturel de penser que les produits de cette corruption peuvent nuire au nourrisson ; c'est de là qu'est née la pratique de la stérilisation du lait. Comme l'emploi du lait stérilisé donne des résultats satisfaisants, quelques médecins en conclurent hâtivement que tous les troubles digestifs des nourrissons privés du sein sont dus à l'infection. Avant même que des recherches de vérification eussent été effectuées, ils désignèrent tous ces troubles du nom d'infection : ils ne parlèrent plus que d'infection gastrique, ou intestinale, ou gastro-intestinale ; cette infection était bénigne ou grave, aiguë ou chronique, fébrile ou apyrétique. Malheureusement les travaux entrepris pour démontrer cette conception échouèrent et toutes les espérances fondées sur la notion d'infection furent ruinées. La déception a été si grande que certains médecins en sont arrivés à nier complètement l'intervention des microbes dans les affections des voies digestives du premier âge.

En fait, hormis les diarrhées infectieuses spécifiques, absolument exceptionnelles dans le premier âge, c'est-à-dire les dysenteries bacillaires et amibiennes, le choléra asiatique, les fièvres typhoïdes et paratyphoïdes, les lésions proprement tuberculeuses et syphilitiques de l'estomac et de l'intestin, on n'a pu, dans aucun des troubles habituels des enfants du premier âge, démontrer le rôle de l'infection, même dans la diarrhée cholériforme et l'entéro-colite dysentériforme où il apparait comme très probable.

Enfin, cette recherche des causes des affections digestives dans la première enfance mettait en lumière une notion essentielle : c'est que, parmi ces affections, il en est qui ne dépendent ni de l'alimentation ni de l'infection et qui sont dues à un fonctionnement défectueux primitif des organes de la digestion ; j'ai proposé de les opposer aux affections d'origine alimentaire ou externe sous le nom d'affections digestives d'origine interne ou par *dysergie* (δυς, défectueux, difficile ; ἔργον activité, fonction).

A mesure que se dégageaient tous ces faits apparaissait l'im-

(1) Leçon du 25 mars 1920, recueillie par le Dr Laporte, et revue par le professeur.

possibilité de fonder sur l'étiologie une classification utilisable en clinique. Il importe d'insister sur ce point.

Sans doute, il serait très séduisant d'avoir une classification clinique fondée sur l'étiologie. Mais, en ce qui regarde les affections des voies digestives dans la première enfance, et tout au moins à l'heure présente, il faut y renoncer. D'abord, il y a des cas où la notion de cause nous échappe ; ces cas, dans quel groupe les classerons-nous ?

En second lieu, quand on peut arriver à la détermination de la cause, on s'assure que très souvent il n'y a pas de relation étroite et constante entre cette cause et une forme clinique déterminée. Une même forme clinique peut avoir des causes différentes : la diarrhée commune des nourrissons élevés au lait de vache, par exemple, peut être due à l'inaptitude à digérer le lait animal, à la suralimentation, à l'ingestion d'un lait corrompu ; elle peut être la conséquence de la grippe ou de la rougeole ; et en se fondant sur les seuls troubles digestifs, il est impossible de distinguer les cas qui dépendent de telle ou telle cause. D'autre part, une même cause peut déterminer des formes cliniques différentes : la suralimentation est tantôt la cause de la maladie des vomissements habituels, tantôt elle cause de la diarrhée ; l'intoxication mercurielle détermine tantôt une diarrhée commune légère, tantôt une entéro-colite dysentériforme.

Il a donc fallu renoncer à fonder sur l'étiologie une classification utilisable en clinique.

III

C'est alors qu'on a essayé d'en établir une en prenant comme base la notion de *troubles fonctionnels*.

Certains procédés d'exploration, découverts de nos jours, ont permis de juger, dans une certaine mesure, du trouble apporté aux fonctions de tel ou tel organe digestif. L'analyse du suc gastrique a donné des notions sur la fonction peptique de l'estomac. L'examen chimique, microscopique, bactériologique des matières fécales, dont on groupe les résultats sous le nom de coprologie, fournit quelques renseignements sur le fonctionnement des diverses parties de l'intestin, du foie et du pancréas. La radioscopie a permis d'apprécier les troubles de la motilité de l'estomac ou de l'intestin et de ce qu'on pourrait appeler les « troubles de canalisation ». D'autres procédés donnent le moyen de juger de la participation du foie aux troubles digestifs : la recherche de la glycosurie alimentaire, de la glycoronurie, le dosage de l'urée dans l'urine, la recherche des pigments biliaires dans les selles.

Toutes ces explorations nous fournissent des données très intéressantes. Mais on s'est vite aperçu qu'elles ne pouvaient servir de fondement à une classification utilisable en clinique. On a vu que les troubles fonctionnels que nous pouvons constater et parfois mesurer sont communs à des affections diverses et que, au cours d'une même affection, ils sont très variables, pouvant se modifier, disparaître, réapparaître d'un jour à l'autre. Pour ne prendre qu'un exemple, la recherche des acides gras dans les selles, au cours d'une même forme de diarrhée, donne des résultats variables, non seulement d'un jour à l'autre, mais d'une évacuation à l'autre ; ils sont tantôt présents, tantôt en faible quantités, tantôt abondants.

Si la connaissance des troubles fonctionnels est souvent utile au pronostic et à la thérapeutique, elle ne peut donc servir à classer les affections des voies digestives.

IV

Quand on poursuit l'étude historique et critique des divers essais de classification des affections des voies digestives dans la première enfance, on est frappé de ce qu'on n'a jamais pris pour fondement les faits révélés par l'observation, c'est-à-dire les symptômes, les groupements de symptômes et leur évolution. Et cependant, c'est le seul moyen d'aboutir à une classification utilisable en clinique.

Voici d'abord une remarque issue de l'observation pure : lorsqu'on examine un nourrisson atteint d'une affection digestive, on trouve presque toujours prédominant un des quatre symptômes suivants : le vomissement, la diarrhée, la constipation, la dénutrition.

Sans doute, ces symptômes sont souvent associés à deux ou à trois : les vomissements à la diarrhée, les vomissements ou la diarrhée à la dénutrition ; mais il est toujours possible de s'assurer que l'un d'eux prédomine d'une manière manifeste. J'ai donc établi quatre grands groupes d'affections des voies digestives, suivant qu'il y a prédominance des vomissements, ou de la diarrhée, ou de la constipation, ou de la dénutrition. Et dans chacun de ces groupes, j'ai établi des subdivisions suivant certains caractères indiscutables : le mode d'alimentation ; les symptômes généraux ; la marche de l'affection.

I. — *Affections des voies digestives avec prédominance du* VOMISSEMENT. Ce sont celles où le vomissement est prepondérant par son intensité, sa répétition et sa durée. Ce groupe renferme deux espèces morbides principales : a) la *maladie des vomissements habituels*, sorte de gastro-névrose émétisante, très fréquente chez les hérédo-syphilitiques ;

b) Le *rétrécissement congénital du pylore*, dû à une hypertrophie des fibres musculaires annulaires qui entourent cet orifice ; cette affection est, dans nos climats, beaucoup plus rare que la précédente (1).

II. — *Affections digestives avec prédominance de la* DIARRHÉE. — La diarrhée est caractérisée par l'augmentation du nombre des évacuations et la consistance plus liquide des selles. Les affections où elle est le symptôme prépondérant sont nombreuses et variées. On peut les diviser en quatre groupes.

a) Les *diarrhées communes* sont celles dans lesquelles ni l'observation clinique, ni les recherches de laboratoire, n'ont permis de découvrir un élément infectieux ou toxique, primitif ou prépondérant. Dans ce groupe, ce qui détermine l'expression symptomatique, le pronostic et le traitement, c'est moins la cause qui a engendré la diarrhée que le mode d'alimentation du nourrisson. Aussi les ai-je subdivisées en me fondant sur cette seconde notion et je distingue : la *diarrhée commune des enfants au sein* (laquelle n'est pour ainsi dire jamais grave, et n'exige que bien rarement le changement de la nourrice) ; la *diarrhée commune des nourrissons élevés au lait de vache* : celle-ci est parfois précédée et suivie d'un état particulier : la *dyspepsie du lait de vache* ; elle se distingue de la précédente surtout par le pronostic, c'est-à-dire par la fréquence et la gravité de l'hypothrepsie consécutive, laquelle, avant quatre mois, aboutit souvent à l'athrepsie, et par la fréquence des infections secondaires. La *diarrhée commune des enfants auxquels on donne de la farine trop tôt ou en excès* ; elle se présente sous deux formes : cachectisante et fermentative, la seconde étant rare avant un an. La *diarrhée commune des enfants à la période d'ablactation* et recevant une nourriture variée ; elle se rapproche de la diarrhée des grands enfants.

b) La *diarrhée cholériforme* est caractérisée par des symptômes toxiques qui rappellent ceux du choléra asiatique ; elle ne se voit jamais chez les enfants exclusivement au sein, mais seulement chez ceux qui ont ingéré du lait de vache ; elle est plus fréquente pendant les chaleurs de l'été, mais elle peut s'observer en toute saison ; elle est tout à fait distincte du coup de chaleur. Elle est due probablement à un microbe apporté dans le tube digestif par le lait de vache, non ou mal stérilisé, dans lequel il se cultive bien, surtout pendant l'été (2).

c) La *diarrhée à selles muco-hémorragiques* ou *entéro-colite dysentériforme*, est rare avant 15 mois ; elle s'observe surtout de 15 mois à 3 ans ; son origine est encore obscure ; dans sa forme ordinaire, c'est sans doute une entérite infectieuse, mais non spécifique, puisqu'elle paraît pouvoir être déterminée par plusieurs microbes (entérocoque, colibacille, pseudo-dysentérique). Dans certains cas, elle peut être déterminée par l'intoxication mercurielle.

(1) On trouvera la description de ces deux affections dans *Le Nourrisson* (année 1919).

(2) On trouvera la description des principales diarrhées du nourrisson dans *Le Nourrisson* (année 1920).

d) Les *diarrhées infectieuses spécifiques* comprennent les dysenteries bacillaires et amibiennes, le choléra asiatique, les fièvres typhoïde et paratyphoïde, les lésions proprement tuberculeuses ou syphilitiques de l'intestin, affections si exceptionnelles dans la première enfance, surtout dans nos climats, qu'on peut presque les négliger.

Aux deux groupes précédents, on peut joindre, dans un sous-groupe annexe, les affections à caractère hémorragique : *l'hématémèse et le mélæna des nouveau-nés*, dont la cause la plus fréquente semble être la syphilis et diverses *ulcérations de l'estomac, du duodénum et de l'intestin.*

III. — *Affections avec prédominance de la* CONSTIPATION. — La constipation, caractérisée par la rareté des évacuations spontanées et la consistance plus dure des matières est, dans certaines affections, l'élément prépondérant par sa durée ou par son degré ; de là découlent deux groupes ; celui des constipations habituelles et celui des occlusions intestinales.

Les *constipations habituelles* peuvent être : a) *alimentaires* telle que celle qui s'observe chez les nourrissons élevés au lait de vache stérilisé ; b) elles sont parfois *neuro-motrices*, comme certaines formes de constipation congénitale que l'on rencontre surtout chez des enfants issus de névropathes ; c) elles sont dues parfois à un *obstacle mécanique*, tel que la multiplication des coudures de l'S iliaque, autre forme de constipation congénitale, dont il faut rapprocher le *mégacôlon congénital* ou *maladie de Hirschsprung.*

L'*occlusion intestinale*, chez le jeune enfant, peut être la conséquence d'une *oblitération congénitale de l'intestin*, de l'*étranglement de la hernie inguinale*, de l'*invagination intestinale aiguë*, celle-ci presque propre au premier âge.

A ce groupe, nous pourrons rattacher l'étude des affections caractérisées par leur *localisation ano-rectale* (prolapsus rectal, fissure anale, polypes du rectum, hémorroïdes), et celle des *intumescences de l'abdomen* chez le nourrisson, envisagées dans une vue d'ensemble.

IV. — J'arrive au quatrième groupe, celui des *affections caractérisées par la prédominance de la* DÉNUTRITION..

La dénutrition complique souvent les affections digestives dans la première enfance ; elle y revêt des formes spéciales et elle occupe parfois la première place dans le tableau clinique.

Que la nutrition soit fréquemment troublée chez l'enfant du premier âge, c'est ce qu'il est aisé de comprendre si on se représente les caractères qu'elle possède à cette période de la vie.

1° L'enfant très jeune ne peut digérer et assimiler qu'un seul aliment, le lait de sa mère ; lorsqu'il en est privé, il en souffre presque toujours et il en meurt quelquefois.

2° La première enfance est caractérisée par la suractivité de la croissance ; or l'état de croissance implique un mode spécial de nutrition : l'assimilation doit l'emporter sur la désassimilation.

3° Enfin, fait important, la désassimilation est aussi plus active qu'aux autres époques de la vie ; ainsi, pour un kilog de poids, le nourrisson excrète plus d'eau et plus de CO^2 que l'adulte. Cette désassimilation excessive est due à la petitesse du corps ; plus un animal est petit, plus sa surface est grande par rapport au poids ; or, en vertu de la loi de Richet, c'est l'étendue de la surface corporelle qui règle le rayonnement de calorique ; plus cette surface est grande par rapport au poids, plus les combustions doivent être considérables pour maintenir constante la température du corps.

L'assimilation doit donc être extrêmement active chez le jeune enfant en croissance puisqu'elle doit dépasser la désassimilation elle-même très active. Par suite, tout ce qui diminuera l'assimilation, comme le font les troubles digestifs, aboutira vite à ce que la désassimilation l'emportera sur elle : d'où arrêt de la croissance, amaigrissement, dénutrition.

La dénutrition est parfois légère et transitoire ; c'est le cas habituel chez l'enfant au sein qui souffre de troubles digestifs. Ailleurs, elle est permanente, progressive ; c'est le cas ordinaire chez l'enfant privé du sein. Dans certains cas, elle persiste même quand les troubles digestifs qui lui ont donné naissance ont disparu. Il en résulte que, dans le premier âge, les états de dénutrition sont fréquents, spéciaux, ont une certaine autonomie et méritent une étude séparée.

Parrot a bien décrit, sous le nom d'*athrepsie*, le degré le plus élevé de ces états de dénutrition ; mais il en a ignoré les degrés légers et moyens. Désireux de conserver la nomenclature de Parrot consacrée par l'usage, j'ai adopté le mot hypothrepsie pour désigner ces degrés légers et moyens.

La caractéristique principale des états de dénutrition du premier âge est la *disparition progressive du pannicule adipeux* ; et j'ai proposé d'en distinguer trois degrés en me fondant sur l'exploration de la couche graisseuse sous-cutanée :

1° *Hypothrepsie légère*, dans laquelle le pannicule adipeux est plus ou moins aminci, mais est néanmoins conservé dans toutes les régions du corps ; 2° *Hypothrepsie moyenne*, dans laquelle le pannicule adipeux a disparu dans certaines régions du corps, en particulier sur l'abdomen et le tronc, mais est encore conservé, quoiqu'aminci, sur les membres et le visage ; 3° *Athrepsie* caractérisée par la disparition à peu près totale du pannicule adipeux dans toutes les régions du corps, en particulier sur le visage, ce qui détermine le facies athrepsique (facies sénile, voltairien, simiesque.)

Telle est la classification clinique que je propose et telle est la nomenclature que j'emploierai dans cet enseignement. Sans doute, on peut lui adresser des critiques ; aucune classification ni aucune nomenclature n'est parfaite. Mais celles que je viens de vous exposer ont des avantages que je voudrais indiquer.

Mais, auparavant, je désire revenir sur la question des causes des affections digestives dans la première enfance.

V

Les recherches entreprises pour découvrir les causes de ces affections, si elles ne nous ont pas fourni le moyen de les classer cliniquement, nous ont apporté des connaissances précieuses qui prendront place dans la description des diverses formes. De plus, elles nous permettent de dresser un tableau de ces causes groupées rationnellement. Je voudrais en retracer les grandes lignes.

Les affections des voies digestives dans la première enfance sont primitives ou secondaires.

I. — Les *affections primitives* sont celles dans lesquelles le premier acte morbide se passe dans les voies digestives ; elles sont de deux espèces suivant qu'elles sont d'origine alimentaire ou externe ou qu'elles sont dues à une modification primitive des organes digestifs, c'est-à-dire d'origine dysergique ou interne.

A. — Dans le groupe des *affections d'origine alimentaire ou externe*, se placent celles qui sont dues à une alimentation inappropriée, telle que l'alimentation trop précoce avec un lait animal ou des farines ; à la suralimentation par des repas trop copieux ou trop rapprochés ; à la sous-alimentation, qui détermine l'hypothrepsie et l'athrepsie et dispose aux troubles dyspeptiques ; à l'ingestion d'un lait ou d'un aliment carencé, qui est la cause de la maladie de Barlow ; à l'ingestion de substances irritantes ou toxiques, comme celles qui résultent de la corruption du lait ; à l'infection par ingestion, cause très probable de la diarrhée cholériforme et de l'entéro-colite dysentériforme.

B. — Dans le groupe des *affections d'origine dysergique ou interne*, c'est-à-dire de celles dont la cause est une modification primitive des organes digestifs, et qui sont indépendantes de l'alimentation et de l'infection, il faut distinguer celles qui sont dues à une dysergie congénitale et celles qui sont dues à une dysergie acquise.

La *dysergie digestive congénitale* peut être la conséquence d'une malformation, comme le rétrécissement congénital du pylore ou le mégacôlon congénital, de la débilité congénitale, d'une constitution défectueuse du tube digestif qui s'observe surtout chez les rejetons de dyspeptiques, de névropathes et d'alcooliques.

La *dysergie digestive acquise* est la conséquence des chaleurs de l'été, de la dentition, de la sous-alimentation, d'une affection digestive antérieure ; il semble que parfois elle dépend d'un état d'anaphylaxie pour le lait et les œufs.

II. — Les *affections digestives secondaires* sont celles qui surviennent au cours d'une maladie primitive dont l'acte initial a eu lieu hors des voies digestives.

Elles s'observent surtout dans les maladies infectieuses, aiguës (grippe, rougeole, broncho-pneumonie) ; ou chroniques (syphilis, tuberculose). La pathogénie en est complexe ; on peut invoquer l'élimination des microbes de la maladie première par la muqueuse des voies digestives ; mais ce passage a été rarement démontré chez le nourrisson ; il ne l'a guère été que pour le pneumocoque et encore paraît-il bien peu fréquent. L'élimination de toxines ne peut guère être incriminée que dans la diphtérie.

Les deux facteurs qui paraissent intervenir le plus souvent sont l'affaiblissement des sucs digestifs sous l'influence de la maladie primitive et l'élimination par la muqueuse gastro-intestinale de déchets de la nutrition viciée par cette maladie.

Les affections digestives secondaires se voient aussi dans les intoxications, telle la diarrhée consécutive aux frictions mercurielles ; dans les affections nerveuses, telle la constipation des méningites et des encéphalopathies ; dans les dyscrasies, telle la dyspepsie atonique du gros ventre flasque, propre au rachitisme.

Après avoir considéré ce tableau, on regrettera peut-être encore qu'il ne soit pas possible de modeler sur lui une classification utilisable dans la pratique ; j'ai indiqué pour quelles raisons il y fallait renoncer, et comment j'avais été conduit à adopter la classification clinique dont j'ai exposé les grands traits. Celle-ci présente deux avantages principaux.

D'abord elle facilite le diagnostic ; elle part du symptôme ; de celui-ci elle remonte au syndrome ; du syndrome elle s'élève a un état morbide suffisamment déterminé et de celui-ci à la notion d'espèce nosologique et de cause ; elle permet enfin, aussi bien qu'aucune autre, d'établir les indications thérapeutiques.

Le second des avantages de cette classification est d'avoir assez de souplesse pour pouvoir faire place à toutes les acquisitions futures sans que ses grandes lignes en soient modifiées ; ses cadres peuvent s'élargir ou se rétrécir sans se rompre.

Fondée sur des faits d'observation, elle permet l'exposé de toutes les théories destinées à les relier et à les expliquer, excepté quand les théories sont en désaccord avec eux.

Voici bientôt dix ans que j'ai fait subir à cette classification l'épreuve de la pratique et de l'enseignement ; elle y a résisté, c'est pourquoi je vous propose de l'adopter.

HYDROLOGIE PRATIQUE (1)

Les rhumatismes chroniques aux eaux minérales françaises.

Par le Dr Louis BERTIER (d'Aix-les-Bains),
Ancien interne des hôpitaux de Paris.

La plupart des eaux thermales françaises prétendent à traiter, soulager et parfois guérir les rhumatismes chroniques.

Cela tient à ce que l'on a coutume de grouper sous ce nom de rhumatisme chronique — vocable d'usage commode servant de truchement aisé entre médecins et malades — un nombre considérable d'états pathologiques qui devraient être différenciés les uns des autres.

On entend par rhumatisme chronique « un syndrome clinique trophonévrotique à prédominance articulaire, d'origine toxi-infectieuse ou dyscrasique, ces deux ordres de causes pathogéniques pouvant être isolés, combinés ou subordonnés (Legendre et Martinet).

Depuis les études de Teissier et Roques, il est classique de décrire trois grandes classes de rhumatismes chroniques :

1) Les rhumatismes infectieux (post-rhumatismal, blennorragique, tuberculeux, syphilitique, etc.).

2) Les rhumatismes dyscrasiques (rhumatisme goutteux, thyroïdien, digestif, biliaire, rénal, ovarien, etc.).

3) Le rhumatisme déformant progressif (de Charcot), véritable trophonévrose à laquelle devrait être réservé le nom de rhumatisme chronique.

La notion étiologique est insuffisante pour établir une classification des rhumatismes chroniques. Legendre et Martinet ont montré :

1) Qu'il n'y a pas de rapports nécessaires entre l'étiologie d'une arthropathie et la modalité clinique qu'elle revêt ;

2) Qu'une même modalité clinique d'arthropathie peut relever de causes pathogéniques différentes ;

3) Qu'il n'y a aucune division nettement tranchée entre les trois ordres d'arthropathies : toxi-infectieuse, dyscrasique, neurotrophique.

Rathery (*Journal de médecine française*, mai 1912) a établi une classification excellente des rhumatismes chroniques, basée à la fois sur l'étiologie et la clinique. Il distingue les formes généralisées (rhumatisme progressif déformant) et les formes partielles (type ostéo-articulaire, type fibreux et type musculaire).

Pour décider l'envoi d'un malade dans telle ou telle station thermale, le médecin devra étudier la pathogénie de chaque cas de rhumatisme chronique, tenir compte du terrain morbide, des lésions articulaires produites, du moment de l'évolution du rhumatisme chronique et des complications viscérales possibles.

Parmi la longue liste des stations qui inscrivent dans leurs « indications thermales » le rhumatisme chronique, il faut distinguer celles qui s'occupent spécialement de traiter une diathèse ou un état pathologique dont le rhumatisme n'est qu'une manifestation secondaire et pour ainsi dire accessoire. Un dyspeptique ou un hépathique qui sera envoyé à Vichy, une malade atteinte de troubles utéro-ovariens qui sera envoyée à Luxeuil, pourront en même temps, dans ces stations, traiter les manifestations rhumatismales, en général localisées, liées à leur état morbide. Mais ces stations ne nous intéressent pas dans cette étude, où nous n'aurons en vue que les stations nettement spécialisées dans le traitement des rhumatismes chroniques.

Cette élimination faite, nous nous trouvons encore en présence d'un nombre assez considérable d'eaux, les unes sulfureuses, les autres chlorurées sodiques, d'autres enfin dites indéterminées. L'effet tantôt sédatif, tantôt excitant, produit par ces eaux ne paraît pas fonction exclusivement de leurs propriétés chimiques.

On a dit que les sulfureuses et les chlorurées sodiques étaient excitantes et les indéterminées calmantes. Ce n'est pas absolument exact. Dans certaines stations, comme Luchon, on peut voir deux sources chimiquement comparables avoir des effets opposés ; l'une (source Reine) étant excitante, l'autre (source Bordeu) étant au contraire calmante. D'autre part, dans d'autres stations, comme Aix-les-Bains, on peut, suivant le mode d'application des eaux, obtenir des effets sédatifs ou excitants.

En réalité, le traitement thermal des rhumatismes chroniques est un traitement avant tout externe. Or, dans ce genre de traitement, il faut tenir compte plus des propriétés physiques des eaux que de leurs propriétés chimiques. Les eaux qui ont fait leurs preuves dans le traitement des rhumatismes sont des eaux dont la minéralisation peut être plus ou moins forte, mais qui sont des eaux chaudes, thermales ou hyperthermales, renfermant des gaz rares : hélium, argon, neon, xénon, crypton et surtout des émanations radioactives. Les métaux à l'état colloïdal jouent certainement un rôle. Par contre, les phénomènes d'ionisation signalés ne paraissent pas spéciaux aux eaux minérales et les fameuses expériences de Scoutteten, démontrant dans les eaux thermales la présence de courants électriques naturels, ne sont pas admises par les physiciens. Les idées modernes sur la composition des eaux ont été mises au point par le prof. Robin et le Dr Bardet dans leur rapport au Congrès de Monaco 1920, sur « la spécialisation des cures hydrominérales ».

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 22, 1920.

Bien entendu, puisqu'il s'agit de traitements externes, l'efficacité de la cure dépendra en partie de l'organisation des établissements thermaux. Ceux-ci devront posséder un personnel de baigneurs, de doucheurs, de masseurs instruits, et une gamme balnéaire complète avec bains, piscines, douches étuves, etc., de façon à permettre au médecin de varier les traitements thermaux et de les adapter à chaque cas. L'hydrologie du rhumatisme chronique a été bien étudiée par les Drs Ch. et L. Lavielle dans leur rapport présenté au Congrès de Physiothérapie en 1912, et par Castaigne et Gouraud (*Journal médical français*, 1912).

L'action des eaux thermales, médicament complexe, n'est pas facile à analyser en détail. Cependant, d'une façon un peu schématique on peut dire que le traitement thermal des rhumatismes chroniques se propose un triple but :

1) Calmer les douleurs ;

2) Améliorer les lésions articulaires et péri-articulaires ;

3) Modifier l'état général.

Nous examinerons comment peut être atteint ce triple but.

A) *Action des eaux thermales sur les phénomènes douloureux des rhumatismes chroniques). Leurs modes d'emploi.*

Les manifestations douloureuses sont nombreuses et variées au cours des rhumatismes chroniques. Les douleurs sont tantôt continues (arthrites blennorragiques) tantôt intermittentes, apparaissant par crises avec des périodes de rémission (rhumatisme déformant). Elles peuvent être dues aux lésions articulaires, mais ne sont pas toujours en rapport avec l'étendue des lésions anatomiques. Leur intensité est plus considérable dans les rhumatismes infectieux que dans les rhumatismes dyscrasiques. Dans d'autres cas, les lésions articulaires sont insignifiantes, il s'agit d'arthralgies (rhumatisme blennorragique, rhumatisme tuberculeux). Enfin les douleurs peuvent siéger ailleurs qu'au niveau des articulations. On a décrit des ostéalgies (rhumatisme périostique goutteux de Tessier et Roques), des myalgies, des douleurs aponévrotiques et tendineuses (Jacquet), des synovites, des névralgies sciatiques, cervicales, brachiales ; des algies diffuses, lumbago, talalgie, torticolis, spondylose pseudonévralgique (Forestier),

Sur tous ces phénomènes douloureux l'action calmante des eaux thermales est considérable, elle paraît due aux émanations radioactives. Les eaux les plus radioactives et les moins minéralisées semblent être les plus sédatives.

On les emploiera en *bains de piscine* ou mieux de *baignoire*, à des températures variant de 32 à 38 ; (les bains plus chauds sont excitants), durée de quelques minutes à une heure et plus. Les bains à eau courante doivent être spécialement recommandés. La radioactivité des eaux diminue en effet avec une grande rapidité. Dans une série d'expériences faites sur les eaux d'Aix, nous avons pu constater que, dès son arrivée dans la baignoire, pendant le temps nécessaire à la préparation d'un bain, l'eau thermale perdait près de la moitié de sa teneur en émanations gazeuses radioactives. La disparition de cette émanation continue à se faire progressivement. Vingt minutes plus tard, sans que la température du bain ait sensiblement varié, la puissance radioactive n'est plus que du tiers. L'arrivée de l'eau courante maintient la radioactivité du bain à un taux aussi voisin que possible de la radioactivité des sources au griffon, la déperdition dans les tuyaux étant faible.

La *douche sous-marine* donnée dans le bain, comme à Aix-les-Bains, Bourbon-Lancy, a des effets antialgiques remarquables. Ce dispositif permet : a) d'amener directement sur les parties à traiter l'eau chaude avec toute sa radioactivité et une pression diminuée pouvant servir pour un effleurage mécanique léger, b) de conserver au bain lui-même sa teneur en émanation radioactive.

Le bain sera d'autant plus efficace que la prise d'eau sera plus directe sur le griffon de la source et qu'il sera préparé avec de l'eau thermale sans adjonction d'eau froide ou avec de l'eau thermale refroidie par serpentinage.

Un certain nombre de stations possèdent des bains profonds très utiles pour les rhumatisants impotents. Il serait à désirer d'en voir se généraliser l'emploi.

B) *Action des eaux thermales sur les lésions articulaires et périarticulaires. Leurs modes d'emploi.*

Les lésions du rhumatisme chronique peuvent être périarticulaires (aponévroses, muscles, tendons, gaines synoviales, etc.) ou articulaires (synoviale, cartilages, extrémités osseuses). Elles doivent être vérifiées cliniquement et radioscopiquement. Les études de Bayen, Destot, Desternes ont permis de préciser les résultats radiologiques. Tantôt on ne trouve que des désordres peu importants de l'article, les lésions étant surtout périarticulaires, comme dans certaines formes de rhumatismes chroniques consécutives au rhumatisme articulaire aigu ou dans le rhumatisme fibreux (Jaccoud). D'autres fois, on trouve une légère modification de l'interligne articulaire (arthrite blennorragique). Enfin, apparaissent les lésions des cartilages et des extrémités osseuses, pouvant aller jusqu'à la destruction complète des surfaces de glissement (rhumatisme déformant progressif).

Il est aisé de concevoir que les eaux thermales *agiront* d'autant plus efficacement que les lésions articulaires seront moins profondes. Lorsqu'il s'agira de lésions périarticulaires ou articulaires légères (arthrite sèche, hydarthrose, rhumatisme fibreux) les eaux thermales se montreront rapidement et localement actives. Les lésions articulaires organisées avec disparition des cartilages (ankyloses blennorragiques) seront plus lentes à améliorer. Enfin en cas de lésions osseuses étendues, on ne pourra guère obtenir de résultat qu'en modifiant l'état général.

Le traitement se fera par des *massages locaux sous l'eau*, par des *bains de vapeur locaux*. Les *Berthollets, d'Aix*, permettent, par une disposition ingénieuse, d'amener sur l'articulation à traiter un courant d'air chaud humide, chargé de vapeurs et d'émanations radioactives. Les *bains de boue locaux*, dits *illutations* (Dax, St-Amand), ont une action révulsive et résolutive très puissante sur les engorgements articulaires et périarticulaires.

Les rétractions tendineuses, les atrophies musculaires qui accompagnent généralement les lésions articulaires sont justiciables des arrosages chauds avec massages sous l'eau ainsi que des bains de boue locaux.

Les *piscines* rendront les plus grands services aux rhumatisants chroniques. Ces malades doivent faire mouvoir leurs articulations en dehors des crises aiguës, même au prix de quelques souffrances, sous peine de devenir rapidement des impotents. Dans les piscines les mouvements des membres inférieurs et supérieurs (mouvements de natation dans les grandes piscines) pourront être exécutés graduellement d'une façon plus aisée et avec moins de douleurs qu'en dehors de l'eau. Ces mouvements pourront être complétés et étendus par les exercices progressifs faits dans les établissements de mécanothérapie que possèdent certaines stations. (Au sujet de l'impotence dans les rhumatismes chroniques, voir l'excellente thèse de Folliet, Lyon, 1913).

Les traitements locaux destinés à modifier les lésions articulaires ou périarticulaires ne seront toujours ou presque toujours que le complément d'un traitement thermal général s'adressant à l'état diathésique du malade. Ils pourront cependant être appliqués seuls lorsque l'âge, l'état circulatoire ou viscéral du malade interdira un traitement général qui ne serait pas supporté.

C) *Action des eaux thermales sur l'état général des rhumatisants chroniques. Leurs modes d'emploi.*

Tout organisme n'est pas apte à faire du rhumatisme chronique. Les causes étiologiques qui déterminent l'apparition de ce syndrome clinique ne peuvent le faire que lorsqu'elles agissent sur un terrain héréditairement préparé, présentant une sensibilité spéciale de l'appareil locomoteur et une réceptivité anormale du tissu conjonctif. C'est ce terrain, que l'on est convenu d'appeler *arthritique*, que les eaux thermales cherchent à modifier.

Les rhumatisants chroniques sont toujours des malades fatigués, anémiés, en état de déchéance organique plus ou moins marquée. Les eaux thermales amélioreront cet état général défectueux, en activant la nutrition, en stimulant les échanges en régularisant la pression artérielle et la circulation. Il est possible qu'elles agissent également sur la vitalité des glandes à

sécrétion interne, corps thyroïde et parathyroïdes surtout, dont le fonctionnement défectueux joue un rôle certain dans la genèse du rhumatisme chronique, (Hertoghe, Léopold-Lévy, Sergent, Claisse).

Nous pensons qu'un traitement thermal bien conduit ne doit pas dépasser cette action stimulante et tonique. Mais certains malades peuvent présenter des réactions brutales, difficultés à prévoir en présence de certaines eaux thermales. La plus grande prudence s'impose donc dans la prescription d'un traitement thermal, lorsqu'un rhumatisant, surtout si c'est un nerveux irritable, vient pour la première fois dans une station. La fameuse *crise thermale* est due généralement à ce que le traitement a dépassé les forces réactionnelles du malade, celui-ci ayant le plus souvent échappé à toute direction médicale.

L'action modificatrice de l'état général des rhumatisants chroniques produite par les eaux thermales est due à l'ensemble des propriétés chimiques et physiques de celles-ci. Ce sont des phénomènes complexes. Par leur thermalité, leur pression, leur composition minérale, les eaux agissent sur la peau, l'innervation et la circulation périphérique, avec réactions secondaires sur les organes profonds par l'intermédiaire du système nerveux. D'autre part, la radioactivité, dont nous avons vu plus haut les effets anti-algiques locaux semble avoir également une action sur l'état général par l'intermédiaire de la surface cutanée et aussi parce qu'elle est absorbée par les voies respiratoires. L'émanation radioactive, surtout celle des gaz dissous dans l'eau, est très rapidement rejetée dans l'air ambiant. Le malade qui est baigné ou douché dans une atmosphère chargée d'émanations radioactives en absorbe une certaine quantité en inhalations. Or ces inhalations (expérience de Pappas à Lamalou-Colombières) imprégneraient suffisamment l'organisme pour que les urines deviennent radioactives et conservent cette propriété un certain temps. L'action de ces inhalations sur le terrain neuro-arthritique semble très importante. En dernière analyse, au point de vue *fonctionnel* (Bardet) les eaux thermales sont excitantes ou sédatives suivant leur composition et leurs modes d'emploi.

On peut les donner en : 1) *bains* que nous avons déjà étudiés dans un précédent chapitre. En principe, les bains très chauds et courts sont excitants. Tempérés et prolongés (plusieurs heures à Néris) ils sont sédatifs du système nerveux.

2) *Douches.* — Elles peuvent être prescrites chaudes, écossaises ou alternées, froides, avec des pressions différentes, en jet plus ou moins brisé ou tamisé (pomme d'arrosoir). Leur durée est courte, quelques minutes. Leur action sur le rhumatisme chronique est plus puissante que celle des bains mais peut suivre et compléter celle-ci.

3) *Douches avec massage sous l'eau*, dont le type est la douche-massage d'Aix. Le malade est douché par un ou deux masseurs qui le massent sous un torrent d'eau qui s'écoule sans pression. Il est assis ou couché sur un lit de sangle, les muscles bien relâchés. Une douche courte froide, chaude ou écossaise termine la séance. Cette pratique hydrominérale est certainement la plus efficace sur l'état général des rhumatisants chroniques mais elle ne peut être employée que dans les cas torpides ; elle peut provoquer des poussées articulaires.

4) *Les étuves générales spontanées* peuvent être données complètes dans des salles surchauffées et closes (bouillon d'Aix) ; elles précèdent ou suivent la douche ou le bain On peut les donner aussi sous forme de bains de vapeur en caisse d'où la tête du malade émerge seule Ces étuves, en provoquant une sudation considérable, favorisent au plus haut point les éliminations par la peau. Elles exigent que l'état du cœur et des artères soit excellent et surveillé de près.

5) *Les bains de boue complets* préparés soit par macération spontanée (St.-Armand, Barbotan) soit par macération artificielle (Dax, Préchacq) se prennent entre 37° et 45°. Ils agissent comme les bains et les douches par la stimulation de l'enveloppe cutanée mais avec un coefficient important attribué à la pression uniforme, à la composition concentrée des éléments minéraux et organiques qui composent les boues. Cette sinapisation de la peau produit des effets résolutifs considérables.

A la cure thermale par les traitements externes il faut ajouter la cure accessoire de boisson. Quelques stations possèdent, en dehors des eaux thermales les eaux froides dites de lavage qui permettent d'instituer la *cure de diurèse* concomitante, amenant une élimination rapide des déchets organiques mobilisés par le traitement thermal.

Bien que la question soit à peine à l'étude, nous pensons qu'il doit être possible d'arriver à des résultats intéressants dans le traitement des rhumatismes chroniques par l'injection sous-cutanée de certaines eaux thermales.

D'autre part les succès obtenus par Loeper dans le traitement des rhumatismes aigus ou chroniques par les injections intraveineuses de soufre colloïdal permettent d'espérer que l'on pourra aussi utiliser efficacement certaines eaux thermales peu minéralisées en injections intraveineuses. La difficulté sera de stériliser ces eaux sans détruire leur radioactivité, ni l'état moléculaire des métaux qu'elles peuvent contenir à l'état colloïdal.

Principales stations thermales françaises spécialisées dans le traitement des rhumatismes chroniques. Leur outillage. Leurs indications.

Nous étudierons ces stations par groupes suivant l'ancienne classification chimique, mais en maintenant au sujet de cette classification les réserves faites au début de cet article.

A) Eaux sulfureuses thermales (1).

Aix les-Bains (Savoie) possède deux sources de composition analogue faiblement sulfatées, calciques *très radioactives*, débitant quatre millions de litres d'eau par jour à la température de 44°. Installation thermale très complète : bains avec douche sous-marine, grandes piscines, douches simples, *douches avec massages sous l'eau* à un ou deux masseurs, étuves pour sudation (bouillons). Douches locales, bains de vapeur en caisse, *étuves locales radioactives dites berthollets*. Etablissement de mécanothérapie et de physiothérapie adjacent. Cure de diurèse complétant la cure thermale. (Eau des Deux Reines. Eau de Saint-Simon). Transport organisé de la douche au lit du malade en chaise à porteurs.

Indications. — Toutes les formes de rhumatisme chronique même en période douloureuse, mais sans complications cardiaques récentes. Station très bien outillée permettant une variation considérable des traitements suivant les cas.

Ax-les-Thermes (Ariège). — Eaux sulfureuses alcalines. Une soixantaine de sources débitent deux millions de litres d'eau par jour à des températures variant de 18 à 77°, avec sulfuration de 0.003 à 0 028. La plupart de ces sources sont excitantes. Quelques-unes très radioactives sont sédatives.

Quatre établissements thermaux avec *bains* généraux et locaux, douches générales et locales Pas de piscines. Les eaux sont employées sans mélange et refroidies par serpentinage.

Indications : Rhumatismes chroniques avec arthropathies douloureuses, rhumatisme musculaire, névralgique. C'est la station des douleurs et des sujets lymphatiques prétuberculeux.

Amélie-les-Bains (Pyrénées-Orientales). — Eaux sulfurées sodiques de sulfuration moyenne (0.012). Une huitaine de sources débitent deux millions de litres d'eau par jour à des températures variant de 36 à 61° Trois établissements, dont un militaire, possèdent des installations complètes. Bains, *grandes et petites piscines à eau courante*, douches, salles d'inhalation, cure de boisson, climat tempéré permettant des traitements toute l'année.

Indications. — Rhumatisants chroniques ; surtout les lymphatiques et les tuberculeux torpides.

(1) Nous reproduisons ici les détails techniques des stations sulfureuses qui ont paru dans notre article du *Progrès médical*, juillet 1919 : « Les algies aux eaux sulfureuses ».

Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées). — Eaux sulfatées calciques ferrugineuses. Une quarantaine de sources chaudes d'une température de 30 à 51° avec minéralisation variable donnent 2.500.000 litres d'eau par jour ; quelques-unes sont excitantes, la plupart (type source Salut) *sédatives*. Trois établissements thermaux avec bains, douches, piscines, cure de boisson diurétique et laxative.

Indications. — Les rhumatismes chroniques avec algies variées chez les névropathes excitables et les dyspeptiques douloureux.

Bagnols-les-Bains (Lozère). — Petite station avec des eaux mésothermales données en bains aux rhumatisants avec cardiopathies.

Barbotan (Gers). — Eaux sulfatées calciques. Bains et bains de boue. Mêmes indications que Dax.

Barèges (Hautes-Pyrénées). — Eaux sulfurées sodiques (0.04) thermales de 20 à 45°. Onctueuses à cause de leur barégine ; 14 sources à débit assez faible : 170 mc. par jour. Les douches (arrosages chauds) et les piscines (baignoires collectives) sont surtout employées.

Indications. — Eaux très excitantes : rhumatismes chroniques non douloureux, rhumatisme tuberculeux chez des malades non congestifs ni névropathes, rhumatismes infectieux, surtout monoarticulaires.

Cauterets (Hautes-Pyrénées). — Eaux sulfurées sodiques abondantes, température 30 à 55°. Minéralisation 0.22 à 0.25 riches en gaz rares. Employées en bains et douches.

Indications. — Cauterets s'est spécialisé dans le traitement des affections des voies respiratoires. Les eaux peuvent être utilement employées chez les rhumatisants chroniques non éréthiques.

Dax (Landes). — Eaux thermales sulfatées mixtes sortant de très nombreuses sources à grand débit (dix millions de litres par jour). Le type de ces sources est la Néhé (minéralisation 0.60 par litre, radioactivité 1.60).

Deux grands établissements thermaux (les Baignots et les grands Thermes). Les eaux sont employées en bains, douches, étuves complètes ou partielles, mais surtout en *bains de boue végéto-minérale* (composée de conferves végétales et du limon de l'Adour) réchauffée par l'eau thermale. Les bains de boue peuvent être donnés *entiers* ou *partiels* (illutations) à des températures variant de 35 à 48°.

Indications. — Rhumatismes chroniques avec arthrites et périarthrites, localisations musculaires et rétractions tendineuses ; médication révulsive et résolutive.

Eaux-chaudes (Basses-Pyrénées). — Eaux sédatives mésothermales (10 à 36°) employées en bains pour les rhumatisants irritables et névropathiques.

Luchon (Haute-Garonne). — Sources thermales nombreuses, température de 29 à 65° ; sulfuration de 0.005 à 0.078 ; radioactivité nulle pour certaines sources très minéralisées (Reine), considérable pour d'autres (Bordeu). La diversité des sources permet des traitements variés stimulants et sédatifs. Ces eaux sont cependant d'une façon générale excitantes.

Un grand établissement thermal très complet avec baignoires et piscines à voûte surbaissée, douches de toute espèce, étuves naturelles, inhalations, cure de boisson.

Indications. — Les rhumatismes chroniques non éréthiques sans lésions viscérales, de préférence les lymphatiques, les syphilitiques, les rhumatismes infectieux plutôt que les diathésiques.

Prechacq (Landes). — Bains de boue ; mêmes indications que Dax.

Saint-Amand (Nord). — Eaux sulfatées, bicarbonatées, mésothermales (26) employées en bains et *bains de boue* complets et surtout *partiels* réchauffés par serpentinage jusqu'à 40 ou 55°.

Indications : celles de Dax.

Le Vernet (Pyrénées-Orientales). — Eaux thermales sulfurées sodiques, faibles, avec température de 8 à 66°. Dix sources alimentent deux établissements thermaux où l'on trouve : bains, douches avec ou sans massage, bains de vapeur, grande piscine à 34°, à eau courante.

Indications. — Station fréquentée toute l'année. Rhumatismes chroniques (goutteux et nerveux compris).

B) Eaux chlorurées sodiques thermales.

Bourbon-Lancy (Saône-et-Loire). — Chlorurées sodiques faibles (1.80 par litre) hyperthermales (45 à 55°). Cinq sources donnent 400.000 litres par jour.

Un grand établissement où l'on emploie surtout le *bain suivi de douche sous-marine*, caractéristique de la station. On y trouve encore des douches et des étuves dont les vapeurs dérivent directement de la source du Lymbe. Cure complémentaire de boisson avec l'Eau de la Reine. Eaux sédatives.

Indications. — Arthropathies chroniques douloureuses, polyarthrite déformante en périodes douloureuses, rhumatismes avec cardiopathie récente (5 à 6 mois).

Bourbon-l'Archambault (Allier). — Eaux chlorurées sodiques, bicarbonatées mixtes (4 gr. par litre). Une source très abondante 1.200 mc. par jour, hyperthermale (53°), très radioactive.

Grand établissement thermal contenant des bains avec eau chaude réfrigérée et piscine de 1 mc. au niveau du sol. Le bain est suivi de douche et de sudation, transport en chaise à porteurs. Cure de boisson (source Jonas). Eaux toniques excitantes et résolutives.

Indications. — Rhumatismes chroniques post-infectieux avec exsudats plastiques, le rhumatisme chronique déformant progressif, surtout évoluant sur un terrain lymphatique avec anémie importante.

Bourbonne-les-Bains (Haute-Marne). — Eaux chlorurées sodiques dont la minéralisation (7 gr. 23) se rapproche de celle du sérum physiologique. Hyperthermales (66°). Plusieurs sondages d'une même source fournissent 400 mc. par jour. Deux établissements (un civil, un militaire). On emploie les bains tièdes ou chauds jusqu'à 42° suivis d'une douche chaude à pression variable de 10 à 20 mètres donnée avec faisceau de jets parallèles sur le malade *couché*. Cure complémentaire de boisson avec eau légèrement laxative.

Indications. — Rhumatismes chroniques, infectieux surtout, avec mauvais état général lymphatique, arthropathies diverses *non douloureuses*.

Nous citerons encore les petits établissements de *Gréoux* (Basses-Alpes) et de *la Motte* (Isère).

C) Eaux dites indéterminées.

Aix-les-Bains et Bourbon-Lancy ont quelquefois été rangées dans cette catégorie à cause de leur faible minéralisation.

Bains-les-Bains (Vosges). — Sulfatées sodiques faiblement minéralisées très radioactives (1.70). 6 sources avec un débit de 680.000 litres ; T. de 34 à 51. Deux établissements thermaux renferment des bains avec douche sous-marine, des douches avec massage sous l'eau, *des piscines à eau courante* sur l'emplacement des sources. Cure de diurèse par l'eau de St.-Colomban.

Indications. — Rhumatismes chroniques articulaires et musculaires, chez les neuroarthritiques irritables.

Chaudesaigues. — Petite station du Cantal avec des eaux très chaudes, 82°, et très abondantes.

Evaux-les-Bains (Creuse). — Eaux sulfatées sodiques et

silicatées, thermales et hyperthermales 30 à 50° ; nombreuses sources. On emploie surtout les bains (piscines et baignoires) donnés avec mêmes indications que Néris.

Lamalou-les-Bains (Hérault). — Eaux bicarbonatées mixtes, minéralisation de 1.50 à 2.15, température de 25 à 40°, employées sans mélange ni refroidissement. 3 établissements. On donne surtout les bains de piscine prolongés. Institut de rééducation.

Indications. — Bien que Lamalou soit surtout la station des médullaires et des tabétiques, on peut y adresser des rhumatisants chroniques douloureux et névrosés ; polyarthrite déformante en état de crise.

Néris (Allier). — Eaux oligo-métalliques bicarbonatées et sulfatées sodiques faibles. T. 52 à 57°. Six puits donnent 1.500.000 litres d'eau.

Deux établissements où l'on donne surtout des bains tempérés à 34° avec de l'eau minéralo refroidie, d'une durée de une à plusieurs heures, piscines individuelles dans lesquelles le malade peut être descendu à l'aide d'un hamac. Accessoirement douches, étuves, applications de conferves thermales. Eaux très sédatives.

Indications. — Rhumatisants chroniques douloureux, névropathes, rhumatismes musculaires tendineux.

Plombières (Vosges) — Eaux sulfatées et silicatées sodiques et calciques faibles. Nombreuses sources (27) à température variant de 13 à 74° donnant 750.000 litres d'eau par jour. Plusieurs établissements dont trois de premier ordre. Bains tempérés 34 à 36°, plus rarement chauds, douche sous-marine, étuves.

Indications. — Plombières s'est surtout spécialisé dans le traitement des spasmodiques intestinaux. On peut cependant y traiter les rhumatisants chroniques éréthiques surtout les formes post-rhumatismales et les formes erratiques douloureuses.

En résumé on adressera les rhumatisants chroniques :

a) *Les torpides* à Aix-les-Bains, Barèges, Bourbon-l'Archambault, Bourbonne-les-Bains, Cauterets, Dax, Luchon, Le Vernet.

b) *Les douloureux* à Aix les-Bains, Ax, Bagnères-de-Bigorre Barbotan, Bourbon-Lancy, Dax, Lamalou, St.-Amand.

c) *Les lymphatiques* à Ax, Amélie les-Bains, Barèges, Bourbonne les-Bains, Bourchon l'Archambault, Luchon.

d) *Les nerveux irritables* à Bagnères-de-Bigorre, Bains-les-Bains, Chaudesaigues, Eaux-chaudes, Evaux-les-Bains, Neris, Plombières.

e) *Les cardiopathes* avec lésions récentes à Bourbon-Lancy et Bagnols.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Conan Doyle et le spiritisme.

Après une période de discrédit assez marqué, le spiritisme retrouve un regain de faveur. Est-ce, suivant l'expression de Jules Sageret (1), le vent de la mort qui, soufflant en tempête pendant plus de quatre ans, a épaulé la Vague mystique qui déferle avec une force nouvelle ? ou bien la science de l'esprit est-elle, comme le croit Bergson (2), sur le point de « donner des résultats qui dépasseront toutes nos espérances» ? L'avenir le dira. En tout cas, on ne pourra point reprocher aux médecins de s'être désintéressés de l'étude des sciences psychiques. J.-J. Rousseau prétendait que, tout au contraire des théologiens, ils n'admettent pour vrai que ce qu'ils peuvent expliquer et font de leur intelligence la mesure du possible. Rien n'est moins vrai en ce qui concerne le spiritisme.

Bon nombre de médecins et non des moindres ont étudié et admis la possibilité des phénomènes spirites. Et voici que Conan Doyle, qui exerça la médecine avant d'être un romancier de talent, revient sur cette question et nous explique comment, après une période d'incrédulité absolue, il est arrivé à admettre l'existence de ce qu'il va jusqu'à considérer comme une nouvelle révélation (3).

Lorsqu'il eut terminé ses études médicales, en 1882, Conan Doyle se trouvait être, dit-il, comme la plupart des médecins, un matérialiste convaincu, qui avait toujours considéré les phénomènes spirites comme parfaitement absurdes. C'est alors, qu'avec des amis, il prit part à quelques séances de tables tournantes.

La seule impression qu'il en garda fut une légère suspicion à l'égard de ses amis. La lecture d'un livre où l'auteur racontait comment, sa femme étant morte, il avait pu, pendant des années, rester en contact avec elle, l'intéressa sans arriver à ébranler son scepticisme.

Cependant la curiosite de Conan Doyle était stimulée en voyant le spiritisme defendu par des savants comme Crookes, Wallace, Flammarion. Mais ce furent plutôt ses lectures qui l'influencèrent que les séances de tables tournantes « qui, parfois, ne donnaient pas de résultats, d'autres fois de très insignifiants et quelquefois d'assez surprenants ».

Membre de la *Psychal Researche Society* en 1891, il eut l'occasion de lire tous les rapports de cette Société dont l'influence fut un des facteurs qui lui aidèrent à orienter ses pensées. Des expériences, dans une maison hantée, qui parurent donner des résultats, puis des séances de matérialisations où le medium fut surpris mystifiant son auditoire; une étude continue de ce qui touchait au spiritisme, telles furent encore les occupations de Conan Doyle. Lorsqu'arriva la guerre.

« J'aurais probablement, dit-il, sans la guerre, passé ma vie entière en me contentant de faire des recherches psychiques et de porter à ce sujet une sympathie de dilettante, comme lorsqu'il s'agit de questions impersonnelles, telles que l'existence de l'Atlantide ou la controverse baconienne ; mais la guerre vint, et cette terrible épreuve ramena nos âmes à la ferveur, elle revivifia nos propres croyances et en rétablit la valeur. En face d'un monde agonisant, en apprenant chaque jour la mort de la fleur de notre race dans la première éclosion de sa jeunesse, en voyant autour de nous les femmes et les mères qui n'avaient d'autre conception sinon que leurs bien-aimés n'étaient plus, il me sembla comprendre soudain que ce sujet, avec lequel j'avais badiné, n'était pas seulement l'étude d'une force en dehors des règles de la science, qu'il était réellement quelque chose d'extraordinaire, l'effondrement d'un mur entre deux mondes, un indéniable message de l'au-delà et un guide pour l'humanité au moment de sa plus profonde affliction. Son côté objectif cessait de m'intéresser, car ayant décidé que là était la vérité, il n'y avait plus à discuter. Son côté religieux était d'une signification infiniment plus considérable. La sonnerie du téléphone est en elle-même une chose enfantine ; elle peut aussi être le signal d'une communication de la plus haute importance. Il m'apparaissait que tous ces phénomènes, petits ou grands, n'avaient été que la sonnerie du téléphone, que sans aucun sens en eux-mêmes ils avaient crié au genre humain : « Debout ! Attention ! Tenez-vous prêts ! Ces signaux sont pour vous ; ils précèderont les messages que Dieu désire vous envoyer ». C'étaient les messages, non les signaux, qui étaient réellement importants. Une révélation nouvelle était, selon toute apparence, en voie de manifestation, quoiqu'elle fût encore à ce que nous pourrions appeler le degré de Saint-Jean-Baptiste, par rapport au Christ, et autant qu'on puisse le dire, assez éloignée d'une entière clarté ».

Ruskin a déclaré que sa conviction de la vie future lui

(1) La Vague mystique. Flammarion, 1920.
(2) L'Energie spirituelle, Alcan, 1919.

(3) A. Conan Doyle. — La nouvelle révélation. Payot, Paris, 1919.

venait du spiritisme. Conan Doyle peut en dire autant. C'est la guerre, avec toutes les prophéties des médiums, les histoires de télépathies qui l'a fait passer du matérialisme à la croyance de la vie future. Avant la tourmente il n'était qu'un dilettante assez sceptique. Le vent de la mort, dont parle Jules Sageret, a eu pour effet de le faire évoluer de la biologie au mysticisme. C'est cette évolution un peu brusque qui fait que le livre de Conan Doyle, quoique troublant, est loin d'être convaincant. Il intéresse, mais il n'apportent pas encore la clef de l'énigme.

Si l'on veut s'aventurer dans le domaine à peine exploré des réalités psychologiques, travailler, comme dit Bergson, dans le sous-sol de l'esprit, il faut le faire avec des méthodes spécialement appropriées, avancer avec une hardiesse prudente et surtout se garder des enthousiasmes irréfléchis.

M. G.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Traitement de l'infection puerpérale par les injections intra-veineuses de sulfate de cuivre ammoniacal

En présence d'un cas de fièvre puerpérale, M. Noiré (*Presse médicale*, 5 juin 1920) conseille d'injecter, matin et soir, 2 cmc., c'est-à-dire chaque fois 8 centigr. de solution de sulfate de cuivre ammoniacal à 4 p. 100 et de continuer jusqu'à l'apyrexie. Dans ses observations, M. Noiré l'a toujours obtenue dans les trois jours. L'injection doit être exclusivement intraveineuse, la moindre goutte sous la peau provoquant une escarre. Pas de réaction, tout au plus la malade accuse-t-elle une légère sensibilité passagère, analogue à celle qui accompagne, chez certains individus, les injections de cyanure de Hg.

Curiethérapie des radiodermites épithéliomateuses professionnelles.

Parmi les médecins radiologistes, il en est qui présentent des accidents de radiodermite chronique se manifestant sous des aspects différents ; ceux-ci représentent une gamme sans cesse croissante de troubles dyskératosiques favorisant, à un stade ultime, la production de véritables épithéliomas accompagnés souvent de violentes douleurs de névrite.

L'amputation du doigt, siège habituel de l'épithélioma, est la thérapeutique la plus couramment conseillée contre ces accidents professionnels. Pour essayer d'éviter pareille mutilation, MM. P. Degrais et A. Bellot (*Presse médicale*, 5 juin 1920) ont eu recours à la curiethérapie (pour éviter la confusion fréquente entre les termes radiumthérapie et radiothérapie, M. Degrais emploie, depuis 1913, celui de curiethérapie comme synonyme de radiumthérapie). Les résultats sont venus confirmer leurs espérances. Dans les trois observations qu'ils rapportent, lésions d'hyperkératose, ulcérations, phénomènes douloureux, ont cédé à l'action du radium.

Nature tuberculeuse de l'ulcère simple de l'estomac.

F. Arloing, en 1903, en attirant l'attention sur les rapports fréquents de la tuberculose pulmonaire avec l'ulcère simple de l'estomac, se demandait si l'infection tuberculeuse, au lieu d'être une conséquence de la lésion gastrique, n'en serait pas la cause. M. Moncorgé reprend cette hypothèse (*Lyon médical*, 25 mai 1920) qu'il considère comme répondant à la réalité, et, des 10 observations qu'il rapporte, il conclut que l'ulcère rond de l'estomac est le plus souvent de nature tuberculeuse.

La syphilis des glandes endocrines.

Le rôle de la syphilis dans les altérations des glandes à sécrétion interne est de mieux en mieux connu et apparaît chaque jour plus important. On connait l'affinité du tréponème pour les capsules surrénales, pour la thyroïde, son action sur le pancréas, sur le testicule. Il existe également, quoiqu'encore moins, comme une syphilis des glandes parathyroïdes, du thymus, de l'hypophyse, de l'ovaire.

Vis-à-vis de ces syndromes endocriniens d'origine syphilitique, une double thérapeutique, dit M. Schulmann (*Paris médical*, 29 mai 1920), doit être envisagée. Il faut tout d'abord attaquer le tréponème : arsenicaux, mercure. L'intensité du traitement variera suivant les glandes atteintes; il faudra être très prudent par exemple au cours de l'insuffisance surrénale de la période secondaire. Lorsqu'il s'agit de lésions plus anciennes, à la période tertiaire, on aura recours à l'iodure de potassium a haute dose ou aux combinaisons iodo-organiques.

Ce traitement spécifique sera persévérant et énergique ; parallèlement aux symptômes endocriniens, il faudra tenir compte des autres signes cutanés ou nerveux de la syphilis.

Parallèlement au traitement spécifique, la médication opothérapique devra être prescrite pour suppléer à la déficience sécrétoire; dans certains cas, cette dernière méthode devra précéder la première.

Dans certains cas, au cours de la syphilis héréditaire, le traitement arsenical, mercuriel ou ioduré reste sans action et, au contraire l'opothérapie apporte des résultats. Mais cette absorption de produits glandulaires doit bien souvent être continuellement utilisée, sous peine de voir presque aussitôt cesser les effets obtenus.

Traitement des anthrax par les bouillons de Delbet.

En utilisant les bouillons de Delbet dans le traitement de l'anthrax, on supprime immédiatement la douleur ; on obtient une guérison beaucoup plus rapide ; on empêche l'extension du mal et on évite la marque disgracieuse laissée par l'incision. Donc, dans tout cas d'anthrax, dit M. G. Lory (*L'Hôpital*, n° 24, juin 1920) injecter des bouillons de Delbet le plus tôt possible.

Ces bouillons sont constitués par trois cultures d'espèces microbiennes différentes (streptocoque, staphylocoque, pyocyanique), cultures vieilles de 15 jours, stérilisées par la chaleur et mélangées.

L'inoculation doit être massive : M. Delbet injecte actuellement 4 cmc. (plus de 13 milliards de microbes). L'injection se pratique à la face externe de la cuisse, sous la peau ou plutôt, ce qui provoque une douleur moindre, sous les muscles. La région injectée est recouverte d'un grand pansement humide qui fait cesser la douleur au bout de quelques heures. Le malade prend sa température toutes les deux heures ; la réaction, en général fort vive, atteint son maximum à la 6e heure ; cette réaction vive semble l'indice d'un résultat net et rapide.

L'injection est renouvelée au bout de 3 jours ; la première est rarement suffisante. On en pratiquera une troisième, toujours avec un intervalle de trois jours pleins, s'il persiste une température élevée.

Les bouillons de Delbet ne sont pas seulement indiqués dans les anthrax ; M. Lory leur a vu donner d'excellents résultats au cours d'abcès du sein, de furonculoses rebelles, de brûlures gravement infectées, d'érysipèles, d'ostéomyélite subaiguë, de salpingites aiguës.

Les injections intra-trachéales par la voie intercrico-thyroïdienne.

La méthode des injections inter-trachéales par la voie intercrico-thyroïdienne, dit M. Canuyt en en décrivant la technique (*Gaz. hebd. des sciences médicales de Bordeaux*, 6 juin 1920), est simple, facile et inoffensive. Elle est à la portée de tous les médecins généraux qui doivent l'employer systématiquement, parce que c'est la seule méthode qui permette d'affirmer que la totalité de l'injection médicamenteuse a pénétré dans la trachée. L'injection par les voies naturelles doit être réservée aux laryngologistes.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 19 mai.

Traitement des cavités osseuses. — M. *Mauclaire* rapporte un travail relatif au traitement des cavités osseuses après blessures de guerre.

La névrotomie rétrogassérienne dans les névralgies du trijumeau. — M. *de Martel.* — Les opérations conseillées autrefois contre les névralgies du trijumeau, et en particulier la résection du ganglion de Gasser, étaient difficiles et vraiment dangereuses. Cette résection donne en effet 12 à 13 p. 100 de mortalité opératoire.

Les auteurs américains ont conseillé la névrotomie rétrogassérienne et ont donné de cette opération une technique bien précise. Malgré les repères indiqués, l'opération reste difficile si on veut aller directement vers le ganglion. Il semble plus facile, plus simple et plus sûr de remonter le long d'une des racines. Malgré ses difficultés, l'opération est certainement plus facile, moins dangereuse et aussi efficace que la gassérectomie.

M. *Robineau* est de l'avis de M. de Martel. L'opération est rendue difficile par suite de la difficulté que l'on a à voir les repères étant donné l'étroitesse de l'espace où l'on se meut. Lorsque l'on ouvre la dure-mère, si le liquide céphalo-rachidien s'écoule en abondance on peut avoir des accidents par compression du cerveau dans les manœuvres opératoires, le liquide en tension servant de matelas protecteur.

M. *Leriche.* — L'opération est facile jusqu'au point important, c'est-à-dire la section de la racine et dans un cas il m'est arrivé de ne pas être sûr de l'avoir sectionnée.

Infection générale consécutive à des traumatismes. — M. *Louis Bazy* communique plusieurs observations d'infection générale grave consécutive à des traumatismes. Le premier blessé, dont l'histoire ressemble à celle du blessé dont l'observation fut récemment communiquée par M. Mathieu, avait un broiement complet de jambe. L'amputation est pratiquée une demi-heure après l'accident par M. Bazy qui fait une suture complète du moignon. Dès le lendemain l'état du malade s'aggrave. On fait sauter les sutures. L'aspect des tissus paraît normal. On injecte néanmoins du sérum polyvalent de Leclainche et Vallée et l'état du blessé s'améliore rapidement. Le 2e blessé avait eu la jambe fortement contusionnée par un camion, mais sans plaie. Cependant le lendemain on constate que la jambe se tuméfie davantage et que l'état général du blessé est moins bon. Le lendemain il s'aggrave tellement que l'on décide l'amputation qui n'empêche pas le malade de succomber. La 3e observation est celle d'un homme qui, contusionné à la cuisse, sans plaie, entre à l'hôpital seulement quelques jours après avec un gros hématome profond qui devient bientôt suppuré. La 4e observation est celle d'une femme qui se plaignait du ventre et chez laquelle une laparotomie exploratrice ne montra rien d'anormal. Or cette femme était violemment tombée sur le siège peu avant et elle avait une tuméfaction périnéale accentuée. L'incision de cette région ne conduisit pas sur du pus mais seulement un peu de sérosité dont la culture fut positive (perfringens). Ces observations montrent la gravité que prennent parfois les infections qui provoquent parfois des phénomènes généraux graves alors que les phénomènes locaux sont relativement minimes et cela même dans des cas où l'on ne voit pas de porte d'entrée.

Occlusion chronique sous-vatérienne du duodénum. — M. *Grégoire* apporte 4 observations d'occlusion chronique sous-vatérienne du duodénum. Cette affection semble encore mal connue en France, car on en a publié fort peu de cas. A l'étranger cependant de nombreux mémoires ont paru sur ces faits. L'un des signes les plus constants ce sont les crises de vomissements abondants et répétés. Malheureusement ce symptôme manque parfois. Les troubles digestifs sont constants, mais variables. En même temps il y a des signes d'intoxication générale.

Les signes radiologiques sont caractéristiques mais il faut une certaine habitude de l'écran et savoir examiner un duodénum.

Les causes de cette occlusion sont naturellement variables. Tantôt il s'agit de brides, tantôt d'une compression par les vaisseaux, comme dans les cas d'occlusion aiguë si bien étudiés par M. Lecène, ou par le mésocôlon et dans ce dernier cas l'absence de coalescence du côlon droit est souvent en cause.

L'opération par laquelle on remédiera aux accidents varie naturellement suivant la cause de l'affection : anastomose duodéno-jéjunale, colopexie ou même résection colique.

Ch. Le Braz.

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

La syphilis nerveuse, son traitement iodo-mercuriel par le lipogyre.

Levaditi et Marie, reprenant, à la lumière d'expérimentations nouvelles, l'intuitive conception de Noguchi, viennent de démontrer la pluralité des races de tréponèmes (1). Ces deux auteurs nous montrent, par le groupement d'un grand nombre de faits cliniques, que les syphilitiques voués au tabès et à la P. G. ont été contaminés par une race spéciale de spirochètes ayant acquis une aptitude plus grande à se localiser dans les centres nerveux ; ce sont des spirochètes *neurotropes*, par opposition à l'autre variété, spirochètes *dermotropes*, agents des syphilis à manifestations muqueuses et cutanées.

De ces données pathogéniques doivent sortir des règles thérapeutiques. Le tissu nerveux, peu accessible au mercure et à l'arsenic, constitue pour les tréponèmes un véritable maquis histologique, en raison de cette quasi imperméabilité aux agents spécifiques du milieu cérébro-spinal dont Balzer a si bien analysé le mécanisme (*Bulletin Médical*, 20 décembre 1919.)

Que devra donc être l'attitude thérapeutique rationnelle chez un sujet où des manifestations cutanées et muqueuses légères font craindre une contamination par une race de spirochètes neurotropes ? Un traitement général persévérant, quelles qu'aient été la rapidité et la perfection du blanchîment initial, doit intervenir ; traitement « prudent, mais sans mollesse, énergique quand la situation le commande » (Barthélemy). Le système nerveux doit être surveillé de très près, et pour peu que l'infection soit ancienne, malgré l'absence de tous troubles apparents, la plus légère lymphocytose doit faire craindre l'imminence d'accidents cérébro-médullaires et légitime un traitement actif (G Lyon).

Pratiquement, en quoi doit consister ce traitement ? Les arsenicaux, excellents pour porter le coup initial, ne doivent cependant être maniés qu'avec une extrême prudence. Si, en effet, ils se fixent aisément sur les centres nerveux, ils les fragilisent à l'extrême, au point de tertiariser parfois précocement l'infection contre laquelle on les a mis en œuvre. La mercuralisation, qu'il faut intensive, est souvent brutalisante ; quant à l'iodure, insuffisant à lui seul, il a l'inconvénient d'introduire, en même temps que l'iode, une surcharge médicamenteuse en sodium et potassium, dont l'action peut être urémisante ou convulsivante. Ce n'est point le cas du lipogyre, éther gras iodé mercuriel (diiodobrassidate d'éthyle hydrargyré), qui, possédant une affinité très nette pour les tissus nerveux et lymphatiques, constitue l'arme de choix à utiliser contre le neurotropisme.

En fait, ce médicament a donné dans quelques cas de syphilis nerveuse de très encourageants succès que nous analyserons dans un prochain article. Retenons pour aujourd'hui sa tolérance remarquable par le tractus digestif qui, en permettant d'en continuer l'usage pendant fort longtemps, est aussi un puissant facteur de réussite quand il s'agit d'accidents à évolution aussi longue que ceux que nous venons d'envisager.

(*A suivre.*)

(1) Levaditi et Marie. — *Annales de l'Institut. Pasteur.* 1919. t. XXXIII, n° 11)

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Du diagnostic du « caillot en grelot » de l'oreillette gauche dans le rétrécissement mitral,

Par

Paul BLUM (de Reims) et **Henri LUX**

Chargé de cours à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Assistant de la Clinique médicale.

On sait que le rétrécissement mitral se complique souvant de la formation de caillots dans l'intérieur de la cavité auriculaire gauche. Leur présence peut provoquer de telles modifications des signes physiques de cette affection que le rétrécissement est masqué ou rendu cliniquement méconnaisable.

Ces modifications peuvent-elles permettre de diagnostiquer cette variété de caillot ? Il ne le semble pas d'après la littérature médicale ; toutefois, la difficulté ne paraît pas insurmontable, puisque le « caillot en grelot » est susceptible de provoquer des bruits anormaux particuliers dont l'existence doit appeler l'attention du clinicien sur cette complication.

C'est un cas de cette nature que nous voulons relater. Il s'agit d'un rétrécisssment mitral dont les signes ont été modifiés par le développement d'une thrombose auriculaire qui a abouti à la formation d'un « *caillot en grelot* ». Celui-ci a été l'origine d'embolies nombreuses qui, localisées d'abord aux arteres poplitées, se sont répandues ensuite dans d'autres territoires vasculaires, dans la radiale, dans la mésentérique, dans les rénales et ont finalement entraîné la mort de la malade.

OBSERVATION. — Madame X..., âgée de 33 ans, entre le 16 décembre 1919 dans le service du prof. Bard, pour des douleurs qu'elle éprouve dans la jambe droite. Ces douleurs datent de la première grossesse qui remonte à 11 ans : elles sont dues à des varices qui ont augmenté de volume depuis le dernier accouchement qui a eu lieu en 1913 ; mais depuis un mois les douleurs sont devenues beaucoup plus vives. En outre, la malade se plaint de palpitations et d'une sensation pénible à la région précordiale. Elle dit avoir une lésion cardiaque qui s'est manifestée dès son enfance. Elle n'a jamais pu faire d'exercices violents et ne peut se livrer qu'aux travaux du ménage.

En 1917, elle a eu une fièvre typhoïde et dans l'observation prise à cette époque, on signale l'existence d'un rétrécissement mitral qui se présente avec tous les signes classiques.

Actuellement on constate que la matité du cœur est augmentée à droite et à gauche. La pointe se trouve à 1 cent. en dehors de la ligne mamillaire. A la palpation, le choc est un peu élargi, bien appuyé, mais sans vibration valvulaire. Pendant toute la diastole on entend un bruit continu, une sorte de cliquetis éclatant, avec maximum d'intensité au niveau de la région mésocardiaque. Le 2e bruit aortique est dur et clangoreux.

Le pouls est à 74, petit avec des extra-systoles.

Le tracé sphygmographique fait voir un léger dicrotisme.

La tension artérielle mesurée au Riva-Rocci, est de 12/8 cent de mercure. Il y a 3.580.000 globules rougespar mmc. ; le taux de l'hémoglobine est de 68, mesurée avec l'appareil d'Autenrieth.

Que conclure de tous ces signes discordants ?

L'hypothèse de rétrécissement mitral était d'autant plus séduisante que son existence se trouve notée dans une première observation. Mais l'absence de roulement diastolique, de souffle, de frémissement, rendait ce diagnostic quelque peu téméraire. Par contre. l'insuffisance aortique pouvait se justifier, malgré l'absence de souffle diastolique, par l hypertrophie du ventricule gaucho et l'élargissement du choc de la pointe (1) ; mais la carence de tout signe périphérique ne laissait pas de rendre ce diagnostic également hasardeux.

Le mieux, semblait-il, était d'admettre la coexistence d'un rétrécissement mitral et d'une insuffisance aortiquo.

Mais la radioscopie révélait une forme mitrale typique avec hypertrophie globale du cœur et une très forte saillie de l'arc correspondant à l'oreillette gauche.

(1) BARD. — Les insuffisances aortiques sans souffle. *Semaine médicale*, 2 juin 1909.

Le diagnostic devenait vraiment épineux, quand le 23 décembre, la malade fait une embolie de l'artère poplitée gauche.

Devant cet accident, le prof. Bard émet l'hypothèse d'une thrombose cardiaque qui aurait modifié les signes habituels du rétrécissement mitral.

Ces thromboses, on le sait, aboutissent parfois à la formation d'une sorte de polype fibrineux, plus ou moins volumineux, généralement fixé sur la paroi de l'endocarde, mais susceptible de se détacher de sa base, et de devenir à l'intérieur de la cavité un véritable galet roulé, modelé et raviné par le sang, constituant une sorte de grelot qui tend à s'engager dans l'entonnoir mitral.

Autour de ce caillot principal, se forment par le « battage » des coagulations secondaires qui sont le point de départ de véritables salves d'embolies.

Cette hypothèse pouvait expliquer la modification du rythme mitral, et mettait d'accord la discordance des bruits, le passé mitral de la malade, l'image radioscopique du cœur et les accidents emboliques qui se déroulaient sous nos yeux.

Le 31 décembre, la malade fait une nouvelle embolie dans la cuisse droite. L'existence du caillot emboligène se trouvait ainsi confirmée, et par lui s'expliquait l'anomalie des signes fournis par l'auscultation.

A l'aide du manchon de l'oscillomètre de Pachon, on recherche à quel niveau du membre la circulation est arrêtée. L'embolus paraît devoir être localisé au niveau de l'iliaque externe. On essaye par un massage énergique de l'artère (1) de déplacer ou plutôt de dissocier le caillot.

Le procédé semble réussir ; à la fin de la journée la cuisse redevenait chaude et le danger d'oblitération paraissait conjuré. Mais le lendemain nous constations une embolie de l'artère pédieuse et des troubles circulatoires dans le domaine de la tibiale antérieure. Vraisemblablement nous avions écrasé le caillot, mais ses débris avaient gagné les petites artères périphériques.

C'est alors que, s'appuyant sur les résultats fournis par certains faits de chirurgie de guerre, qui semblent avoir démontré qu'en cas de lésions des grosses artères les accidents sont moins graves si on fait la ligature de la grosse veine correspondante, le prof. Bard songe à faire pratiquer la ligature de la veine fémorale.

Mais déjà les jambes se refroidissent, des phlyctènes apparaisseut, une gangrène sèche momifie les deux jambes et le 1/3 inférieur de la cuisse droite.

Les jours suivants, d'autres embolies se produisent dans les membres supérieurs et dans les viscères abdominaux. Le 27 janvier, la malade succombe après avoir présenté pendant 36 heures une anurie presque absolue.

A l'autopsie on constate une dilatation énorme de l'oreillette gauche avec épaississement et symphyse partielle de la valvule mitrale. Sur sa face auriculaire existent d'anciennes végétations déjà sclérosées. Les piliers sont hypertophiés et les cordons sont raccourcis. Le muscle cardiaque est pâle.

Au-dessus de la valvule mitrale *on trouve un caillot sphérique, de la grandeur d'un abricot*, assez ferme, présentant à sa surface d'élégantes arborisations.

Les poumons sont atteints d'emphysème et de congestion agonique.

Dans la cavité abdominale on trouve environ 300 cm. de liquide légèrement hémorragique. Toutes les anses intestinales sont dilatées. La partie supérieure du jéjunum a sa teinte habituelle, mais sa partie inférieure ainsi que tout l'iléon ont une teinte rouge violacée et présentent de nombreuses ecchymoses. On découvre une embolie au niveau de la branche moyenne de l'artère mésentérique supérieure.

L'artère rénale gauche est complètement obstruée par un caillot embolique, et l'aspect du rein est caractéristique.

L'artère rénale droite est normale, mais le pôle inférieur du rein est occupé par un vaste infarctus.

La rate est augmentée de volume. Dans sa partie centrale on trouve un gros infarctus hémorragique et à la périphérie existe un infarctus blanc de la grosseur d'une noix,

Dans les vaisseaux périphériques on trouve aussi de nombreux caillots emboliques, notamment dans l'artère radiale gauche et dans les deux artères poplitées.

Telle est l'histoire de cette malade. Elle a prouvé ce que nous voulions établir, à savoir : l'influence du « caillot en grelot » sur le rythme mitral. Celui-ci, très pur en 1917, lors du premier séjour que fit la malade à l'hôpital a été totalement transformé par la thrombose cardiaque, à ce point qu'on a pu songer à une insuffisance aortique ou tout

(1) CLAISSE. — (Soc. méd. des hôpitaux 10 juin 1910) a obtenu un bon résultat par ce procédé, dans un cas d'embolie de la fémorale

au moins à l'association d'une lésion mitrale et aortique. Toutefois, l'hésitation n'a duré que jusqu'à l'apparition de la première embolie. Celle-ci a paru être la signature du « caillot en grelot ». Cliniquement sa présence s'est traduite par un *bruit de cliquetis diastolique* avec maximum d'intensité au niveau de la région mésocardiaque. Doit-on en conclure que l'existence de ce bruit serait pathognomonique, ou tout au moins constituerait une présomption en faveur de cette forme spéciale de la thrombose cardiaque? Le fait est intéressant à élucider. Le « caillot en grelot » par les embolies dont il est la cause, est en effet une complication extrêmement grave du rétrécissement mitral. Il entraîne fatalement la mort. Le danger permanent qu'il présente ne peut disparaître qu'avec lui. Mais la chirurgie nous a habitués à de telles audaces que devant un cas de cette nature, la question d'intervention peut se poser. Toutefois le chirurgien n'acceptera cette responsabilité que si le médecin lui apporte un diagnostic absolument sûr. Dans l'état actuel de nos connaissances cliniques, ce diagnostic peut-il être affirmé ?

Il serait présomptueux de le croire, si nous nous en rapportons aux observations suivantes que nous avons relevées dans la littérature médicale, et qui montrent la variabilité des signes physiques provoqués par cette thrombose auriculaire.

Choisy (1) signale qu'un polype de l'oreillette gauche a donné naissance à un souffle systolique à la pointe.

Dupuysaie (2) a observé, chez un malade de 19 ans, des polypes adhérents à la paroi de l'oreillette gauche. Pendant les 8 dernières années de sa vie, ce malade a présenté des syncopes, de la céphalée, des vomissements, de la toux, et des hémoptysies fréquentes. 2 ans avant sa mort, il a eu pendant 24 heures une hémiplégie droite. A l'auscultation, un souffle systolique à la pointe.

Caron (3) a rapporté un cas de tumeur polypiforme de l'oreillette gauche, adhérente à la valvule, et qui plongeait dans l'orifice auriculo-ventriculaire. Cliniquement, il y avait un souffle rude au premier temps avec maximum à la pointe, un frémissement cataire, des œdèmes, un pouls filiforme et de la cyanose de la face.

Biermer (4) a observé un malade avec une tumeur polypiforme de l'oreillette gauche qui ne s'est traduite par aucun signe clinique appréciable.

La malade de Hertz (5), chez laquelle on a trouvé à l'autopsie, dans l'oreillette gauche, un caillot du volume d'un œuf de poule, adhérent à la paroi entre le trou de Botal et la paroi mitrale, avait de la dyspnée, des palpitations, de l'arythmie et de l'œdème des membres inférieurs. A la pointe on entendait un léger souffle systolique, et un assourdissement du 2e bruit ; à la base le 2e bruit pulmonaire était renforcé. A l'autopsie aucune lésion de la valvule mitrale.

La malade observée par Pawlowski (6) avait un « caillot en grelot » du volume d'une noisette ; le cœur était dilaté, les parois de l'oreillette et du ventricule étaient hypertrophiées ; il y avait quelques lésions légères au niveau de la valvule mitrale.

Pendant la vie elle avait présenté des vertiges, des vomissements, de la toux et des crachats purulents. On avait cru à une évolution tuberculeuse. A la pointe du cœur, on entendait un souffle présystolique variable comme intensité, et disparaissant parfois complètement.

Ziemsen (7) a observé 3 cas de caillot en grelot, qui ont provoqué une asystolie beaucoup plus marquée que ne le donne en général le rétrécissement mitral. En outre dans un cas il s'est produit une gangrène des pieds que l'auteur attribue à une thrombose artérielle plutôt qu'à une embolie.

(1) *Bull. Soc. Anat.*, 1833.
(2) *Bull. Soc. anat.*, 1842.
(3) *Bull. Soc. anat.*, 1851
(4) *Corresp. Blatt fur. Schweiz Artze*, 1872.
(5) *Deutch. Archiv. f. klin. Medizin*, tome 37
(6) *Deutsche, f. klin. Mediz.*, 1894, tome 26.
(7) Zur Pathologie und Diagnose der gestielten und Kugeltromben des Herzens. Congrès fur innere Medizin 1890.

Ollive et Collet (de Nantes) (1) ont constaté, avant l'apparition d'une embolie de la sylvienne, des lipothymies des sueurs froides, de la cyanose, du refroidissement des extrémités, de la pâleur des téguments, et de la petitesse du pouls qui, par moments, devenait incomptable ; l'auscultation du cœur révélait des bruits sourds avec tendance, à l'embryocardie.

Lutembacher (2), qui a fait sur la thrombose cardiaque une étude dans laquelle il a reproduit un « caillot en grelot » de l'oreillette gauche, exactement semblable à celui que nous avons découvert chez notre malade, insiste surtout sur les signes généraux des endocardites infectieuses, et sur les erreurs de diagnostic dont elles peuvent être l'occasion. Il dit que cette thrombose provoque parfois de grands accès de dyspnée avec palpitations et pâleur extrême lorsque le caillot tend à s'engager dans l'orifice aortique, mais que parfois « la lésion cardiaque préexistante ne paraît pas modifiée ».

Bref, nous n'avons pas pu retrouver dans la littérature médicale une symptomatologie univoque du « caillot en grelot » au cours d'un rétrécissement mitral. Tous les auteurs énnumèrent les accidents généraux que cette thrombose provoque : la fièvre, l'arythmie, la cyanose, la dyspnée, les tendances syncopales, mais aucun ne fait allusion aux modifications du rythme mitral que nous avons constatées. Quelques-uns signalent l'existence de frémissements systoliques de souffles systoliques ou présystoliques à la pointe ; d'autres ont noté au contraire l'absence de tout signe stéthoscopique, de telle façon que notre observation reste isolée.

Dans les traités classiques, on ne trouve que des notions très sommaires sur le caillot en grelot : dans les publications récentes, dans les thèses de Grabias, de Gireaux, de Guillaumin, de Boutin, dans l'étude de Ginsburg, dans l'article de Claisse (3), il est davantage question des embolies qu'il provoque, que des modifications qu'il apporte aux signes stéthoscopiques du rétrécissement mitral.

Aussi espérons-nous que l'attention de cliniciens sera appelée sur cette question qui n'a pas seulement un intérêt de curiosité, mais qui soulève un grave problème de thérapeutique médico-chirurgicale (4).

CLINIQUE SYPHILIGRAPHIQUE

HOPITAL COCHIN

(*Leçon du 19 mai 1920*)

Examen et interrogatoire des vénériens.

D'après une leçon de M. Queyrat.

L'étude des maladies vénériennes constitue un des côtés les plus difficiles, les plus délicats de la pratique médicale. C'est qu'en effet là il n'y a pas qu'une question de diagnostic, de pronostic et de traitement, le problème se pose beaucoup plus complexe, avec les exigences de la vie sociale et familiale de votre malade, les difficultés de toutes sortes que sa maladie va lui susciter : d'abord, il y a des risques de contagion ; souvent le médecin est mis en face de projets de mariage qu'il faut éluder ou ajourner. S'agit-il de clients mariés, nous nous heurtons à l'impossibilité ou à la difficulté de concilier la maladie contagieuse avec l'existence conjugale ; en ce qui concerne la syphilis, nous sommes aux prises avec les redoutables consé-

(1) *Gazette Médicale de Nantes*, 23 mars 1912.
(2) Lutembacher. — *Archives des maladies du cœur et des vaisseaux* octobre 1918. *Monde Médical*, décembre 1918.
(3) Claisse. Embolies consécutives aux lésions du cœur gauche *La Clinique*, 13 décembre 1907.
(4) Lander Brunton. — Possibilité de traiter la sténose mitrale par des méthodes chirurgicales. *The Lancet*, 8 février 1902.

quences de l'hérédité. Et devant des questions si graves on se demande comment des médecins abordent avec légèreté ces problèmes dont la solution offre tant de difficultés.

Voici un malade auquel on a fait une trépanation et une résection du genou ; il est entré dans le service avec une grosse hyperostose du cubitus, pour un vaste placard à contour circiné de syphilides tertiaires.

Une malade avait le foie très gros et maigrissait. On pense à une cholécystite, à une tumeur du foie de nature cancéreuse, qui n'est pas difficile à extirper. Un médecin trouve la syphilis du mari et la séro-réaction positive chez les deux conjoints. Ne s'agirait-il pas d'une gomme du foie ? Le traitement donné est intensif, et aujourd'hui cette femme condamnée est pleine de santé et de joie de vivre.

Ceci pour montrer qu'en médecine ou en chirurgie il faut toujours penser à la syphilis et la chercher. Combien de malades à qui on voulait enlever un testicule parce que, disait-on, tuberculeux ou cancéreux, et que les médecins ont guéris, parce qu'il s'agissait simplement de sarcocèles syphilitiques ! M. Rostaine a publié une observation d'amputation du col pour un chancre syphilitique.

Un malade qui avait des crises gastriques de tabès a été considéré comme atteint d'ulcère gastrique. Des gommes de la langue ont été enlevées pour un cancer. De même des gommes du sein.

La conclusion, c'est qu'il faut que médecins comme chirurgiens étudient les affaires syphilitiques avec grand soin, et en ce qui concerne les chirurgiens il faut se rappeler les principes de Jalaguier : « L'année que j'ai passée comme interne du père Mauriac au Midi m'a été des plus profitable, et elle l'a été encore bien davantage à mes clients. »

***

Comment doit-on s'y prendre pour examiner et interroger les vénériens ? Deux cas peuvent se présenter : il s'agit d'une lésion actuelle ; il s'agit du souvenir d'une lésion ancienne.

1er cas. — Il s'agit d'une lésion actuelle. Voici deux types qu'on voit fréquemment passer à la consultation. Un malade vient et tient le langage suivant : Docteur, je viens vous consulter pour une petite écorchure, sans gravité d'ailleurs, parce que je suis sûr de mon amie. Mais je voudrais avoir votre avis pour savoir ce qu'il faut faire.

Vous vous trouvez en présence d'une ulcération sans bords, luisante, arrondie, indolore, roulant comme un morceau de carton sous votre doigt, il s'agit d'un chancre syphilitique. Vous faites comparaître quelques jours après l'amie dont votre client est tellement sûr et la trouvez couverte d'une éruption maculeuse typique.

Un autre malade déclare : Voilà pourquoi, docteur, je viens vous consulter : *J'ai* la syphilis. — Vous avez la syphilis ? Oui, j'ai eu, il y a 3 semaines ou 1 mois, un rapport avec une femme qui me paraît avoir des boutons sur la figure. En y réfléchissant ensuite, j'ai pensé que certainement c'était une syphilitique, et en me regardant j'ai vu une petite rougeur sur la verge. J'ai ouvert des livres, étudié, et je crois de plus en plus que j'ai la syphilis. J'ai mal à la tête et ne dors pas. Bref, docteur, je viens vous demander un traitement. Vous examinez : il n'a absolument rien. C'est un syphilitique imaginaire.

Entre le premier et le second cas, il y a tous les intermédiaires. Le premier cas paraît même assez risible, et cependant il ne faut pas croire que cette obnubilation du fait de l'amour soit réservée aux profanes. Nous autres médecins, syphiligraphes mêmes, sommes logés à la même enseigne. La syphilis peut se rencontrer partout, même dans un couvent, comme le dit Ricord, la femme veuve apportant le reliquat des maladies que son généreux époux lui avait communiquées. Quel que soit le milieu où on sera appelé à traiter et à diagnostiquer, il faut voir la lésion, mais non pas l'ambiance. Un enfant a des symptômes de méningite tuberculeuse : penser à la syphilis.

On commet des erreurs extrêmement nombreuses, et pour éviter ces erreurs il faut connaître les lésions vénériennes. On ne pourra pas faire de bons diagnostics si on n'a pas fait pendant plusieurs mois des examens nombreux de vénériens. Comment veut-on, par exemple, en présence d'une ulcération, savoir s'il s'agit d'*herpès*, de *chancre syphilitique*, ou de *chancre mou* ? On voit à chaque instant des malades traités comme ayant une ulcération causée par un traumatisme quelconque, et qui ne sont autre chose que des chancres simples des doigts, ou un chancre simple de l'avant-bras. On se rappellera, *grosso modo*, que le chancre syphilitique miroite, que le chancre simple saigne, et que l'herpès pleure. Voilà qui peut incliner le diagnostic dans un sens ou dans l'autre. Contrairement à ce qu'on disait autrefois, *le chancre syphilitique n'est pas unique. Il est multiple 1 fois sur 3.*

Il ne faut pas se contenter de l'examen local, mais toujours appuyer le diagnostic sur l'examen général du malade, interroger la peau, les ganglions, les muqueuses, tirer sur les cheveux pour avoir le signe de la mèche, les cheveux qui s'arrachent facilement et en touffes (période secondaire). On se rappellera que dans les cas de syphilis il y a des adénopathies cervicales, latérales et postérieures, des ganglions mastoïdiens, épitrochléens, sur lequel le prof. Dianichi, de Naples, a insisté. Avant de faire un diagnostic il faut un examen de laboratoire. Il faut être entraîné à faire de la microbiologie. A-t-on une ulcération douteuse ? Il est bien simple avec un fil de platine de faire un *étalement* sur une lame. Lorsque cela s'étale d'une façon qui semble grasse, épaisse, déjà on peut dire : cette ulcération est une chancrelle ; on colore avec le Jacobson, et on voit, au milieu des polynucléaires, le bacille de Ducrey. Si cet examen est négatif, il faut traiter la préparation par le Tribondeau, l'encre de Chine ou l'ultra-microscope : on trouvera le tréponème.

Trop souvent on étiquète herpès des ulcérations qui n'en sont pas. Quand on voit sur le fourreau ou sur le gland des petites vésicules groupées à la manière du zona, il ne faut pas faire le diagnostic d'herpès avant un examen microscopique. Très souvent le chancre simple commence par un herpès. Ne disons jamais au malade : Tranquillisez-vous, ce n'est qu'une chancrelle, un « chancre volant », car on sait que les chancres mixtes sont très fréquents. L'herpès n'est souvent qu'un phénomène concomitant ou prémonitoire du chancre syphilitique. Il faut demander au malade de le revoir dans 3 semaines ou un mois. En tout état de cause, surtout si cela date de 15 jours, on fera faire une prise de sang et la recherche du tréponème. C'est ainsi qu'on mettra le malade à l'abri de tout incident fâcheux. Enfin, ne jamais prescrire de pommades, de bains, de lotions antiseptiques, avant l'examen de laboratoire.

Il faut souvent faire des examens parallèles de l'homme à côté de la femme, ou inversement. De nombreux faits, quelquefois surprenants, prouvent la nécessité de ces confrontations, pour ne pas incriminer à tort, par exemple, une femme que son mari accuse de l'avoir contaminé. Il faut se méfier de tout dans cette carrière si délicate qu'est celle du syphilologue.

***

Votre malade, au lieu d'avoir une ulcération, présente un écoulement uréthral. Le premier réflexe consiste à dire : C'est une blennorrhagie ; et ordinairement c'est une blennorrhagie, mais pas toujours. Certains malades sont traités pour des urétrites par du salol, du santal, des injections de permanganate. On constate qu'ils ont un écoulement peu abondant, séro-gommeux, ce qui éveille l'attention. En palpant le méat on trouve, soit sur la lèvre droite, soit sur la gauche, ou périphériquement quelquefois, une induration : c'est un malade qui a un *chancre du méat*. Ce chancre a provoqué un écoulement, un suintement séro-gommeux qui a été pris à tort pour une blennorragie. Quelquefois, d'ailleurs, les deux se confondent, le chancre se greffe sur un urètre qui a été atteint par la blennorragie et n'est pas guéri, de sorte qu'on peut avoir un écoulement chronique de l'urètre et un chancre syphilitique. Il faut toujours toucher le méat ; l'induration que donne les traumatismes est moins limitée que celle du chancre. Quand il y a de l'induration, ordinairement c'est un chancre syphilitique. On interroge les aines et si on trouve une pléiade ce sera un argument de plus pour confirmer ce diagnostic.

De même il faut savoir que ces écoulements uréthraux ne

sont pas toujours dus au gonocoque, ainsi que Maringer l'a montré.

L'*herpès de l'urèthre* peut être également une cause d'écoulement. Dans ce cas il faut toujours adjoindre le laboratoire, examiner au bleu de méthylène, faire un Gram. S'il s'agit d'un écoulement ancien, il faut examiner la goutte de votre malade avant qu'il ait uriné. Il faut le faire uriner dans plusieurs verres, s'assurer s'il n'a pas de rétrécissement ; faire toujours le toucher prostatique, examiner les vésicules séminales, les glandes de Cooper et les testicules. On pourra trouver à la queue de l'épidyme le souvenir d'une blennorragie très ancienne, des noyaux tuberculeux, des traces de syphilis, par exemple un testicule un peu gros avec une plaque de blindage, surtout la perte de sensibilité à la pression. A la tête de l'épididyme on peut trouver une petite induration appelée épididymite de Dron, au cours de la syphilis tertiaire.

Il faut faire aussi quelquefois l'examen du sperme. Il arrive qu'une femme se plaint de n'avoir pas d'enfants. Le mari l'accuse de stérilité. On examine la femme et on la trouve absolument normale. On conseille au mari d'avoir le matin de bonne heure un rapport avec sa femme, muni d'un préservatif et aussitôt après de ligaturer le préservatif et de le porter dans un laboratoire où on fera la recherche des spermatozoïdes. Dans beaucoup de cas on constate l'absence complète de spermatozoïdes. On peut ainsi éviter aux femmes des traitements gynécologiques et même des opérations, alors que la stérilité n'est pas leur fait, mais celui du mari.

A propos de la stérilité, il faut savoir qu'un malade ayant eu une orchite double à la suite de sa blennorragie n'est pas toujours infécond. Il y a quelques malades, rares à la vérité, qui, ayant eu une épididymite double légère, ont pu rétablir le cours du sperme avec des spermatozoïdes. On comprend que si on lui met cette idée qu'il ne pourra pas avoir d'enfants on préparera des scènes terribles dans le ménage. Ce sont des paroles dangereuses qu'il faut taire.

Autre chose. Un malade dit qu'il a de la cystite. Il souffre en urinant, il a des picotements dans la verge au moment de la miction. Vous le faites uriner. Les urines sont troubles. Rappelez-vous les malades *phosphaturiques* Les phosphates déposés sur la muqueuse causent une sensation de picotement et même déterminent une sécrétion séreuse assez abondante. Il suffit de verser quelques gouttes d'acide acétique dans le tube contenant l'urine pour voir se dissiper immédiatement le trouble indiquant une phosphaturie. Quelquefois elle est si abondante que le malade a de véritables vermicelles qui sortent de la vessie.

Il faut encore penser à la *bactériurie*. S'il n'y a pas de phosphates, prendre une goutte de cette urine, la sécher et la colorer par le bleu de gentiane ou le bleu de méthylène, et très souvent on trouvera du *bactérium coli* ou de *l'entérocoque*, microbes venus de l'intestin par voie circulatoire en passant par le rein.

***

Le malade vient vous consulter avec une adénite. On ne prendra pas les bubons pour des hernies, et inversement. Cette adénopathie, lorsqu'elle est unique, est l'indice d'un chancre simple, elle peut être provoquée aussi par la blennorragie. Dans les *balano-posthites*, on peut voir une *adénopathie syphiloïde* dans les deux aines, trois ou quatre ganglions ; les ganglions syphilitiques sont plus nombreux.

Enfin, il ne faut pas oublier que les ganglions de l'aine peuvent être de nature tuberculeuse, et souvent cette tuberculose ganglionnaire évolue après une adénopathie chancrelleuse.

On ne saurait trop recommander les précautions dans l'examen de ces malades. On connaît l'histoire d'un médecin qui, ayant une écorchure aux doigts et accouchant une femme syphilitique, prit la syphilis. Un chirurgien, examinant la gorge d'un syphilitique, reçut de la salive et un mois après eut un chancre de l'angle interne de l'œil ; plus tard il mourut de paralysie générale.

De même quand on fait des injections, il faut faire attention, ne pas se piquer avec une aiguille qui vient de servir. Si on est piqué, faire immédiatement une cautérisation profonde au thermo-cautère du point de la blessure. Prendre de grands soins de propreté des mains aussi bien avant l'examen qu'après, afin de ne pas être un moyen de transfert de la chancrelle ou de la syphilis d'un malade à un autre.

***

Quelques questions de déontologie. Un malade vient nous consulter. C'est un homme marié, il a un chancre syphilitique. Que doit-il faire ? Chacun a son opinion. Le mieux, c'est qu'il raconte tout à sa femme. D'abord il évitera les risques de contagion. D'autre part, la femme arrivera un jour ou l'autre à apprendre quelque chose. Si le mari lui déclare en toute humilité qu'il a de grands torts et le regrette amèrement, elle lui pardonnera, l'aidera à se traiter et à se guérir. C'est le conseil à donner dans nombre de cas et on n'aura pas à s'en repentir. Si le mari n'ose pas, il peut invoquer une aventure ancienne et dire que c'est un retour offensif de la maladie. C'est un subterfuge. On arrive à ce qu'il faut : le traitement radical du malade et la préservation de son entourage. On ne peut pas admettre un traitement bien suivi sans que la femme soit mise au courant de la situation.

Une femme qui a été syphilisée par son mari vient consulter pour des accidents secondaires. Faut-il lui dire que c'est la syphilis ? Oui, à moins qu'on ne soit tenu par le secret professionnel vis-à-vis du mari.

Autre question. Les parents d'une jeune fille sur le point de se marier vous demandent d'examiner le fiancé pour savoir s'il est bien portant. Pour tourner la difficulté, on dit aux parents : Vous m'adresserez le fiancé et je l'examinerai entièrement ; je lui donnerai une lettre ouverte dans laquelle je relaterai tout ce que l'examen m'a permis de constater. S'il ne vous remet pas cette lettre, vous pourrez en conclure qu'il a des raisons pour ne pas vous la faire lire. On peut adopter cette règle, et on s'en trouvera toujours bien.

Maintenant, au cours de ses fiançailles, un jeune homme prend la syphilis. En ce cas il faut prévenir le beau-père. Le mariage est ajourné, jamais il n'est rompu pour cette cause.

A ce propos, on voit des choses très curieuses. Un homme jeune dit : Je suis marié d'hier et viens de m'apercevoir que j'ai cette ulcération. C'est un chancre syphilitique. Je suis disposé à rompre. Il ne veut pas faire d'aveu à sa femme. Il charge le médecin d'être son porte-parole. Or la jeune femme montra une grandeur d'âme admirable, on traita le mari et actuellement le ménage a quatre enfants venus à terme très beaux.

Il faut toujours orienter vos clients dans le sens du droit, de l'honnêteté, éviter le mensonge, la dissimulation.

***

Quand il s'agit d'une lésion rétrospective, faire l'examen complet des *muqueuses* (plaques leucoplasiques de la bouche), des *os* (face interne du tibia, une clavicule plus grosse, nodosités des os du tronc), de la *peau* (cicatrices de syphilis ancienne) ; s'informer si le malade n'a pas eu d'ulcération. Se rappeler que le chancre simple se montre 7 à 8 jours après le rapport sexuel, le chancre syphilitique 28 à 30 jours. Se rappeler aussi que souvent les malades appellent la blennorragie la syphilis, en vertu de l'ancienne classification datant de Hunter, qui est encore persistante.

Demander quel traitement a été fait, et si on a fait un examen de laboratoire. Est-il marié ? Demander si la femme n'a pas eu des fausses couches, des grossesses gémellaires, si les enfants n'ont pas eu des accidents sur la face peu après leur naissance, s'ils sont morts en bas âge sans cause appréciable. Faire une enquête aussi minutieuse que possible. Ne jamais donner de traitement antisyphilitique sans être certain que le client en est justiciable, car on verra quantité de malades étiquetés syphilitiques, traités pendant des années, et qui n'ont pas du tout de syphilis.

A l'inverse des malades qui demandent conseil pour une syphilis ancienne, il peut s'agir d'un client qui veut cacher, au contraire, une syphilis qui a existé. Il y a même des malades qu'on envoie à un laboratoire pour une prise de sang, qui

donnent un large pourboire, offre même une somme importante pour qu'on mette sur le papier : négatif (abus de confiance pour un mariage). Il est des malades qui donnent un autre sang que le leur.

Il est un autre écueil que l'on rencontrera souvent : ce sont les suggestionnés, les maniaques des maladies vénériennes. Un de ces malades avait de l'acné. De son propre chef il a pris de l'iodure qui, naturellement, a augmenté son acné. Il est venu triomphant : regardez, j'ai maintenant une belle vérole. Il n'a pas été possible d'arracher cette idée au malade, qui n'était pas syphilitique.

On retrouve cela pour l'uréthrite. Maringer cite de nombreuses blennorragies imaginaires, pas moins obsédantes que les syphilis, ce qui entraîne ces pauvres gens à des manœuvres dangereuses, un malade disant qu'il avait certainement un rétrécissement, on lui passa une bougie n° 24 ; il a voulu se dilater avec un bâton de guimauve, d'où plaie de l'urètre, hématurie.

***

Le rôle du médecin est ici moralisateur, il sera le directeur de la santé de ses clients, et de leur psychologie. Il faut donner de bons conseils à vos clientes. Vous devez conseiller aussi aux jeunes gens de ne pas se laisser aller aux tentatives du coït précoce, qui peuvent être extrêmement dangereuses, et leur montrer les dangers de l' « embarquement pour Cythère ». Il ne faut pas dire : un jeune homme doit « avoir jeté sa gourme » ; on doit les marier de très bonne heure ; « qu'on les marie purs, qu'on les marie jeunes ». Voilà la formule. Vous faites ainsi de l'excellente prophylaxie et restreignez les maladies vénériennes.

Vous voyez la place très importante qui vous est attribuée au point de vue social et familial. Il convient, pour avoir l'autorité nécessaire, de bien savoir vos maladies vénériennes, parce que vous pourrez mieux faire le diagnostic, le traitement, et aussi une prophylaxie meilleure.

(*Leçon recueillie* par le Dr Laporte.)

HYDROLOGIE PRATIQUE (1)

Les algies intestinales et les entéronévrites aux eaux minérales.

Par le Dr **Paul FROUSSARD**,
Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Médecin consultant à Plombières-les-Bains.

La douleur est un symptôme constant dans presque toutes les affections intestinales, que celles-ci soient ou non sous la dépendance de lésions inflammatoires ou ulcéreuses.

La pathogénie de ces douleurs varie suivant les cas et aussi suivant les théories médicales en cours. Lorsqu'il s'agit de lésions intestinales, d'inflammation plus ou moins grave, d'ulcérations plus ou moins profondes, les douleurs locales s'expliquent facilement. Aucune difficulté à admettre que, ne restant pas localisées aux régions atteintes, elles irradient le long des troncs nerveux jusqu'aux plexus mésentériques et au ganglion semilunaire. Par voie réflexe, des phénomènes douloureux et des troubles fonctionnels peuvent alors se manifester sur l'ensemble du tractus gastro-intestinal ainsi que sur d'autres organes intra-abdominaux ; de même les lésions de ces derniers, par le même mécanisme, réagissent, quelquefois, fonctionnellement sur les différents segments du tube digestif.

Mais dans bien des cas rien ne permet de supposer des lésions de l'intestin, alors même, qu'à un moment donné, celles-ci aient pu exister. L'examen clinique montre qu'il ne s'agit que de troubles fonctionnels ; la radioscopie, la rectoscopie révèlent l'intégrité de l'organe, l'analyse des fèces confirme l'absence complète d'exsudats inflammatoires ou dus à des ulcérations (absence d'hémoglobine, d'hématies, de leucocytes, d'albumine et de fibrine). Pour expliquer les douleurs dans ces cas, pendant de longues années, on a parlé de *névralgie essentielle*, de *névrose* : l'entéronévrose a été opposée à l'entérite et à l'entérocolite.

Les travaux du Dr M. Loeper (1) projettent un jour tout à fait nouveau sur la pathogénie de ces troubles fonctionnels douloureux de l'intestin sans substratum anatomo-pathologique. Dans bien des cas, alors même que le tractus intestinal ne présente aucune trace de lésions, l'étude histologique des terminaisons nerveuses intra-intestinales, des plexus d'Auerbach et de Meissner, des nerfs mésentériques, lui a montré qu'il s'agissait d'une névrite d'un des types dégénératif, inflammatoire ou fibreux.

Cette névrite, qu'elle soit consécutive à des lésions inflammatoires ou ulcéreuses, ou qu'elle soit l'aboutissant de l'action nocive sur les terminaisons nerveuses des produits déviés d'une digestion anormale (sels ammoniacaux, ptomaïnes, leucomaïnes, corps de la série aromatique, etc.) ou des toxines sécrétées par une flore microbienne pathogène, persiste alors même que la cause occasionnelle a disparu depuis longtemps. Ces lésions nerveuses, que l'on peut retrouver jusque dans les plexus mésentériques, dans les plexus cœliaques expliquent facilement les phénomènes douloureux et les troubles moteurs et sécrétoires de l'intestin.

Cette notion nouvelle d'*entéronévrite*, suivant l'expression du Dr M. Loeper, n'a pas seulement un grand intérêt au point de vue pathogénie, mais elle est extrêmement féconde en indications thérapeutiques. Si, en effet, les différents symptômes observés (douleurs, modification dans la défécation, mucorrhée) sont sous la dépendance, dans bien des cas, d'une névrite persistante, alors même que la cause occasionnelle a disparu, toute thérapeutique qui ne s'adressera pas spécialement à cette névrite sera incomplète et inopérante, tout au moins sur les phénomènes douloureux.

Ainsi donc concurremment aux différents traitements locaux opposés directement aux lésions intestinales (lorsqu'il y a lieu), à un régime alimentaire spécial propre à modifier physiquement et chimiquement le chyme, à la bactériothérapie destinée à combattre la flore pathogène, il faudra traiter la névrite et poursuivre cette thérapeutique spéciale alors même que les lésions intestinales semblent avoir disparu et que les divers troubles fonctionnels sont masqués par le traitement suivi.

Contre cette névrite, la crénothérapie a des indications nettes et précises, mais la cure thermale n'aura le résultat recherché que si le choix de la station est judicieusemenr fait et si le traitement qu'on y instituera est exactement approprié à chaque cas particulier.

Les stations hydrothermales françaises (pour ne parler que de celles-ci) spécialisées dans les affections du tube digestif forment, *grosso modo* deux groupes bien distincts que l'on peut presque opposer l'un à l'autre. L'un de ces groupes est représenté plus spécialement par Chatelguyon : la composition chimique de l'eau de cette station, les manœuvres hydrothérapiques, s'adressent surtout à la motricité intestinale qu'elle réveille et augmente. Station par excellence des *atonies* et des *hypotonies gastro-intestinales*, des *séquelles inflammatoires* et des *dyspepsies hépatico-pancréatiques*, elle ne donne que peu ou point de résultat dans les états nerveux.

Les affections intestinales qui s'accompagnent, par contre de *spasme* et de *douleur* doivent être dirigées sur l'autre groupe de stations thermales que représente Plombières-

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 22, 1920.

(1) MM. Loeper et Ch. Esmonet. — *Presse médicale*, 21 av. 1910, *Bul. méd.*, mai 1910.
M. Loeper. — Les cœlialgies des tuberculeux. *Leç. de path. digestive*, 3e série.
Les entéronévrites cancéreuses, *Bul. de la Soc. Méd. des Hôp.*, mars 1919, *Prog. Méd.*, mars 1919.
Les cœlialgies des dysentéries, *Prog. Méd.*, fév. 1919.
Entéronévrites et arythmies de l'intestin, *Jour. Méd. Français*, juin 1919.
Les entéronévrites. *Leç. de pathol. digestive*, 5e série, 1920.

LES-BAINS. De tout temps, cette station, grâce aux vertus sédatives de ses eaux, s'est spécialisée, avec grand succès, dans le traitement des *algies* en générale et des *algies abdominales* en particulier. Comme le fait remarquer le Dr Loeper, les eaux de PLOMBIERES-LES-BAINS, paraissent véritablement « *spécifiques* » des réactions douloureuses de l'intestin, quelles qu'en soient leur cause et leurs modalités. En fait, bien avant que l'entérite ou l'entéro-colite ne soient de notion courante, on soignait à Plombières les affections douloureuses du tube digestif. Les ouvrages des anciens médecins de cette station rapportent, à chaque page, des observations de « gastralgie, d'entéralgie, de rhumatisme abdominal, de goutte ou de rhumatisme intestinal », autant de dénominations diverses des mêmes troubles fonctionnels douloureux, répondant aux théories médicales admises à l'époque ou aux conceptions pathogéniques des auteurs.

Bien entendu, le traitement suivi devra être uniquement sédatif et adapté à chaque cas particulier, il consistera en bains généraux, variables quant à leur durée et leur température, en applications locales chaudes, quelquefois en douches générales, etc. A ce traitement purement externe on adjoindra, au besoin, une cure de boisson. L'ingestion des eaux particulièrement diurétiques de cette station sera d'un grand secours pour faciliter l'élimination des excreta dus à un métabolisme cellulaire exagéré par le traitement et assurer la désintoxication de l'organisme. Il va de soi que l'on devra s'abstenir de toutes manœuvres (entéroclyse, massage, etc.) qui pourraient irriter ces intestins particulièrement sensibles réagissant violemment à toute excitation par du spasme et des douleurs souvent intolérables.

FAITS CLINIQUES

Mouvements choréiformes ou pseudo-athétosiques, intermédiaires entre l'encéphalite et les états pithiatiques vrais ;

Par MM. Marcel BRIAND et A. ROUQUIER.

Il est entré depuis le mois de janvier, dans notre service de neuro-psychiatrie du Val-de-Grâce et nous avons vu en ville plusieurs malades atteints d'encéphalite épidémique d'aspect clinique très divers.

Sept d'entre eux, avec des signes de localisation mésencéphalique, ont présenté de nombreux symptômes d'origine corticale, qui nous ont permis de décrire, les premiers (1), la forme délirante et hallucinatoire de la maladie sur laquelle plusieurs auteurs ont, ultérieurement, attiré l'attention. D'autres malades ont offert un tableau clinique différent. Deux cas méritent, à un point de vue un peu particulier d'être résumés.

1° Dans le premier, il s'agit d'un jeune homme de vingt-trois ans, entré à l'hôpital pour « tic douloureux de la face ». Il ne présentait pas d'autre symptôme qu'une contracture spasmodique des muscles innervés par le facial inférieur droit. Cette manifestation excito-motrice était le seul reliquat d'une affection fébrile aiguë, pour laquelle le malade, en congé de convalescence à Paris, aurait été traité, peu de temps auparavant. Or, cette affection fébrile était accompagnée de diplopie, de bourdonnements d'oreille et de somnolence. Il s'agissait donc, très vraisemblablement d'une encéphalite léthargique.

Un peu débile intellectuellement et émotif, le jeune C... s'est trouvé placé dans une salle où étaient observés plusieurs pithiatiques simples et, en particulier, un malade ayant des tics de la face et des membres supérieurs. Très peu de temps après, notre sujet a compliqué son « tic » de mouvements choréo-athétosiques dans son bras droit. La douche statique et une contre-suggestion active eurent rapidement raison des deux symptômes. Il est à retenir que l'hémispasme facial droit et les mouvements du bras augmentaient quand le malade se sentait observé, comme on l'a noté chez beaucoup de porteurs de séquelles excito-motrices post-encéphalitiques.

2° Le second malade nous est venu de l'hôpital d'Etampes, où, à la suite d'un épisode fébrile non expliqué qui a duré huit à dix jours, s'accompagnant de torpeur avec somnolence, est apparue une hémiplégie droite, spasmodique, compliquée de troubles de la parole, d'agraphie et d'alexie.

Une ponction lombaire et une réaction de Wassermann, pratiquées à ce moment, n'ont fourni aucune indication utile. A son entrée dans le service, le malade, atteint depuis deux mois, ne présentait plus qu'une hémiparésie droite sans contracture ni modification des réflexes. Le facial inférieur était seul intéressé. Légèrement débile et suggestionnable à l'excès, le malade se met à faire, quand on l'examine, toutes sortes de mouvements choréo-athétosiques, intéressant le côté du corps dont il dit la force diminuée. A ce moment, un hémi-spasme facial dévie à droite la commissure de ses lèvres. Le signe du peaucier, la flexion combinée de la cuisse et du tronc ont, chez lui, les caractères observés dans l'hémiplégie dite anorganique. La parole est traînante, saccadée. Elle ne l'était pas auparavant. Le malade ne peut bientôt plus lire ni écrire ; il ne semble pas se préoccuper de sa situation.

Son état ne s'améliore que lentement ; il était isolé et soumis à la douche statique et à une contre-suggestion souvent répétée. Après quatre mois, les mouvements choréiformes persistaient encore, intermittents, plus marqués au moment de l'examen ou quand le sujet se croit observé. Il réclame maintenant une pension, et si, on le contrarie, se met à pleurnicher ou à faire de petites crises émotivo-pithiatiques.

Peut-on conclure de ces faits que, chez nos deux sujets, à un état infectieux aigu, de type analogue à celui qu'on oberve dans certaines formes d'encéphalite épidémique, se soit surajouté un syndrome pithiatique, conscient ou non ? L'état du second, plus débile intellectuellement que le premier et, semble-t-il, plus sévèrement atteint dès le début, résiste encore à toute tentative de contre-suggestion. Il nous semble impossible d'attribuer à la simple contagion psychique l'origine des accidents qu'il a présentés. Ce malade a eu de la fièvre, est resté plusieurs jours dans un état voisin du coma. Il n'avait pas à côté de lui d'hémiplégique, et comment aurait-il pu connaître la dissociation qui existe, dans les paralysies d'origine corticale, entre le facial supérieur et inférieur ?

La plupart des pithiatiques sont, à un degré plus ou moins accusés, des débiles intellectuels ; cependant l'auto-suggestion n'explique pas chez eux, d'une façon constante, les accidents observés. Ceux-ci seraient-ils, dans ces cas, la conséquence d'une localisation corticale du virus encéphalitique, plus ou moins atténué ? Peut-être cette localisation prédisposée se traduit-elle, sur certains cerveaux, par des manifestations d'abord de type organique et secondairement d'apparence névrosique. Le fait expliquerait pourquoi des troubles morbides de type pourtant pithiatique, résistent parfois à la contre-suggestion la plus adroite et la plus prolongée.

Doit-on conclure de ces faits qu'il existerait des troubles moteurs (myoclonies, mouvements choréiformes ou athétosiques) rebelles à toute contre-suggestion, qui seraient la dernière manifestation d'une séquelle de lésions centrales d'origine infectieuse ? L'avenir nous répondra.

(1) Société médicale des hôpitaux, 13 février 1920, page 198.

CORRESPONDANCE

A propos des variations sexuelles de l'Atlas.

Nous avons reçu la lettre suivante :

Voulez-vous me permettre, à propos de l'article de M. le Dr M. Baudouin sur le *diagnostic du sexe d'un squelette humain à l'aide de l'atlas*, paru dans le *Progrès médical* du 5 juin dernier, de vous faire part des réflexions suivantes ;

J'ai été le premier en 1907, dans un travail présenté à la Société d'antropologie de Paris (p. 399) à indiquer les *variations sexuelles de l'atlas*, j'ai nettement conclu que ces variations étaient surtout localisées aux masses latérales, qui présentent dans les deux sexes des différences assez importantes et assez constantes pour qu'on puisse s'en servir à la détermination sexuelle de l'os. J'ai indiqué minutieusement les dimensions de ces masses latérales chez l'homme et chez la femme, les caractères du bord externe de la cavité glénoïde ; la bi-tuberculisation des apophyses transverses ; la direction des racines antérieures, etc., etc.

Au cours de la discussion qui suivit cette communication, M. Baudouin a dit : « Il est certain que les remarques de notre collègue appuyées par les justes réflexions de M. Manouvrier, sont très importantes au point de vue de la préhistoire et de la médecine légale. DÉSORMAIS, en effet, on pourra diagnostiquer le sexe d'un atlas : ce qui est un point très intéressant et ce qui rendra de très réels services ». (*Ibid.* page 403).

Dans sa note du 5 juin 1920, M. Baudouin omet de signaler mes recherches qu'il n'ignore cependant pas. Dans quel but ?

Aujourd'hui M. Baudouin, s'appuyant sur un petit nombre de faits, cherche à diagnostiquer le sexe de l'atlas par la recherche d'un indice glénoïdien. J'ai sous les yeux, à l'Ecole de médecine de Tours, les quelques centaines d'atlas qui me servent de matériel pour mes recherches sur la morphologie de cet os, j'y constate, après mon maître Le Double, la très grande variabilité des cavités glénoïdes dans l'un et l'autre sexes ; et c'est précisément cette extrême tendance aux variations qui enlève à celles-ci leur valeur au point de vue du diagnostic sexuel. Un *indice glénoïdien* établi sur des bases aussi variables est trop incertain et sans fondement solide. Les caractères morphologiques de l'ensemble des masses latérales et de leurs éléments, sont plus constants dans chaque sexe et ont une autre valeur diagnostique, qui est suffisante en pratique, comme j'ai eu plusieurs fois l'occasion de le vérifier.

Veuillez agréer, Monsieur le rédacteur en chef, l'expression de mes très distingués sentiments.

D[r] Louis DUBREUIL-CHAMBARDEL.
Chef des travaux anatomiques à l'Ecole de Médecine de Tours.

M le D[r] Marcel Baudouin à qui avons communiqué, suivant l'usage, la lettre ci-dessus, nous a adressé la réponse suivante :

Tout ce que dit M. le D[r] Dubreuil-Chambardel est parfaitement exact, en ce qui concerne les masses latérales de l'atlas.

Mais il n'en est pas moins certain que c'est moi seul qui ai imaginé l'*indice des masses latérales*, dont mon confrère n'a jamais parlé. En conséquence, dans un article consacré à l'*indice glénoïdien*, je n'avais pas à faire l'historique de la question ATLAS !

M. Dubreuil-Chambardel n'est pas de mon avis, en ce qui concerne l'*indice glénoïdien*, dont il n'a jamais soupçonné l'existence. Libre à lui.

Mais ses remarques n'infirment en rien les faits rapportés par moi, puisqu'il ne cite aucun cas contraire à mes conclusions.

Qu'il ait trouvé de son côté d'autres moyens de reconnaître le sexe de l'atlas, je le veux bien, et c'est fort possible. Il n'a qu'a les faire connaître ; je ne le contredirai pas.

D[r] M. BAUDOUIN.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Traitement de la coqueluche par les injections intra-musculaires d'éther.

M. Deherripon (*Journ. des sc. méd. de Lille*, 30 mai 1920) a employé chez une trentaine de coquelucheux les injections intra-musculaires d'éther preconisées par Audrain. Il estime que c'est un traitement inoffensif, d'application facile, abrégeant de façon appréciable le cours de la maladie.

Le tétanos et les enseignements de la guerre.

Il semblerait, dit M. L. Bérard (*Presse médicale*, 9 juin 1920) que l'expérience de la guerre dût nous mettre pour l'avenir, chez les blessés civils, à l'abri du tétanos et entraîner la conviction de tous les médecins touchant la nécessité de désinfecter précocement et logiquement les plaies par accidents et de pratiquer la sérothérapie préventive.

Or, il est loin d'en être ainsi. En moins d'un an, M. Bérard, dans le seul Hôtel-Dieu de Lyon, a observé six cas de tétanos, dont quatre mortels, survenus chez des blessés atteints de lésions minimes (érosion infectée du pied au niveau d'une ancienne gelure, contusion de la phalangette du médius sans plaie apparente, écrasement d'un doigt, etc.)

En présence des « bobos » nombreux que l'on est appelé à soigner chaque jour, qu'il s'agisse de la contusion d'une phalangette avec simple éclatement de la peau, ou d'érosions des téguments chez des bicyclistes ou des enfants tombés en jouant, on hésite à recourir à l'injection préventive : c'est un tort. Lorqu'il s'agit de plaies des mains, du pied et de la face avec incrustation de petits cailloux, de débris de bois, de fumier, mieux vaut, dit M. Bérard, montrer une prudence excessive et faire l'injection de sérum. Les accidents anaphylactiques graves sont exceptionnels et les mêmes incidents sériques peuvent être évités chez des sujets qui ont déjà reçu d'autres sérums, en faisant une injection d'épreuve fractionnée, de 1 ou 2 cmc., quelques instants avant l'injection efficace de 10 cmc.

En dehors de la sérothérapie, il faut procéder au nettoyage strict de toutes les plaies ; cette pratique mettra à l'abri du tétanos pour le présent et l'avenir et permettra d'éviter les multiples infections qui viennent souvent compliquer les lésions d'apparence bénigne.

Traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées d'arsénobenzol.

Depuis plus de cinq ans, M. Poulard (*Presse médicale*, 9 juin 1920) a remplacé les injections intra-veineuses par les injections sous-cutanées.

Pour pratiquer l'injection, il utilise le matériel suivant : une seringue de verre de 2 ou 1 cc. ; une aiguille de 3 cm ; une ampoule de 15 centigr. de novarsénobenzol ; une ampoule contenant 1 cmc. de novocaïne à 1 pour 100. Dans l'ampoule de novarsénobenzol on fait passer la solution de novocaïne ; la dissolution se fait en un instant. L'aiguille est introduite complètement et perpendiculairement à la surface de la peau, dans n'importe quelle partie de la fesse (étant donnée la longueur de l'aiguille, l injection est sous-cutanee).

Ces injections sont faites le matin entre 8 et 9 heures, de façon à ce que le malade puisse aller travailler aussitôt. On les fait tous les jours ou tous les deux jours suivant la rapidité avec laquelle on veut agir. On peut ainsi injecter des doses de novarsénobenzol équivalentes à celles qu'il est d usage d'administrer par la voie intraveineuse : de 75 centigr. à 1 gr. 50 en dix jours. Jamais jusqu'ici, après plusieurs années d'expérience M. Poulard n'a vu se produire d'accidents locaux ou généraux.

Le traitement des ictères par le goutte à goutte sucré urotropiné.

Le goutte à goutte sucré urotropiné dit M. P. E. Weil (*Bulletin médical*, 12 juin 1920), se montre efficace dans les ictères bénins infectieux et toxiques. L'affection est transformée et son évolution raccourcie ; la diurèse, qui d'ordinaire marque la fin de la maladie, s'établit rapidement, en même temps que disparaissent les signes d'imprégnation biliaire. Les fonctions digestives recouvrent leur norme et, l'appétit revenu, l'amélioration de l'assimilation permet au malade de sortir de la maladie en un très court temps, engraissé de 2 à 5 kilos.

Le goutte à goutte est fréquemment efficace aussi dans les ictères lithiasiques, même persistants. Là encore la méthode change profondément le cours de l'affection et peut souvent éviter une intervention chirurgicale.

Par contre, le goutte à goutte échoue dans les ictères des cirrhoses ou des néoplasies.

L'épreuve thérapeutique avec les types différents de diurèse qu'elle provoque peut servir au diagnostic, lorsqu'on hésite entre un ictère simple et un ictère de cirrhose latente.

Le sous-nitrate de bismuth est-il toxique ?

M. Barthe (*Jour. de méd. de Bordeaux*, 10 juin 1920) critique une observation de Constantinescu et Jonesco qui avaient noté des accidents chez un malade ayant absorbé trois cuillerées de sous-nitrate dans 250 gr. d'eau ; mais il faut bien noter que les accidents n'apparurent que 9 heures après, alors que le malade eût absorbé, par suite d'un malentendu, 30 gr. de sulfate de magnésie.

M. Barthe estime qu'il peut y avoir des incompatibilités au sujet de l'absorption du sous-nitrate de bismuth, mais qu'il n'existe pas de toxicité inhérente au médicament lui-même.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 25 mai 1920.

Prophylaxie et traitement des troubles digestifs des enfants élevés au biberon par l'emploi systématique de l'ipéca à petites doses. — M. *Rousseau Saint-Philippe* (de Bordeaux). — L'ipéca agit à la fois sur les sucs digestifs et sur les agents de la fermentation et de la putréfaction ; il agit en outre spécialement sur le foie défaillant et la sécrétion biliaire. C'est sous la forme de teinture, par gouttes et par une échelle progressive, qu'il doit être administré. Il ne présente pas de contre-indications et peut être continué tout le temps nécessaire sans s'accumuler.

Résection de l'arc postérieur des premières côtes, technique nouvelle. — M. *Boeckel* (de Strasbourg).

De la contention des ptoses abdominales par une nouvelle sangle : la sangle à ressorts. — M. *De La Prade* (Nice).

Influence du foie sur le pouvoir agglutinatif du sérum. — MM. ***Duhamel*** et ***Thieulin***.

Séance du 1er juin 1920.

Le tartrate borico-potassique dans le traitement de l'épilepsie et la médication borée. — MM. Pierre *Marie*, ***Crouzon*** et *Bouttier* ont utilisé et recommandent le tartre borico-potassique à la dose moyenne de 3 gr. par jour en solution aqueuse. Aucun des inconvénients de la médication bromurée ; les résultats, quant à la diminution du nombre des crises et quant à l'atténuation de leur intensité, sont au moins équivalents à ceux fournis par la médication bromurée.

Accidents convulsifs traités par les interventions chirurgicales. — Au cours de l'appendicite, de certaines hernies, dit M. *Bazy*, on peut observer des crises convulsives qui peuvent guérir quand on opère l'appendicite, quand on fait la cure de la hernie. Ces accidents convulsifs sont d'ordre réflexe et disparaissent quand on traite chirurgicalement l'affection qui en est le point de départ.

Réduction de la période de contagiosité des fièvres éruptives par la méthode de Milne. — MM. ***H. G. Lemoine*** et ***Favre***. — Cette méthode, appliquée il y a 40 ans par Robert Milne, consiste en une désinfection rigoureuse de la gorge : amygdales, piliers, cavité pharyngienne, région postérieure des fosses nasales doivent être badigeonnés toutes les deux heures pendant vingt-quatre heures, avec une solution d'huile phéniquée à 1/10, et un peu plus longtemps, 3 à 4 jours, si les soins n'ont pu tout d'abord être donnés toutes les 2 heures. En même temps, on procède à des frictions de toute la surface du corps « depuis la racine des cheveux jusqu'à la plante des pieds » avec de l'essence d'eucalyptus. Cette opération doit être effectuée 2 fois par jour pendant 4 jours, puis une seule fois par jour pendant 6 jours

Les conditions dans lesquelles se présentent les malades atteints de fièvre éruptive, dans les grandes villes, au cours d'une épidémie, rendent l'application de cette méthode difficile dans nos milieux hospitaliers. Les malades entrent d'ordinaire à l'hôpital en pleine éruption, souvent déjà atteints de complications ; et, de plus, ces entrées s'effectuent souvent par groupes plus ou moins nombreux ; le personnel, déjà limité, devient rapidement insuffisant. Mais il n'en est pas de même pour certains groupements, tels que ceux de la famille, de certains internats d'enfants ou de jeunes gens, de groupes militaires limités, où les sujets peuvent être plus étroitement surveillés.

De quelques modifications à apporter à la loi sur la vente des substances vénéneuses. — M. ***Jeanselme***. — Le décret du 14 septembre 1916 sur la vente des substances vénéneuses apporte des entraves au traitement des syphilitiques.

Un malade, auquel un médecin a prescrit de prendre chaque jour une pilule de Dupuytren, contenant 0,01 centigr. de bichlorure de mercure, associé 0.02 centigr. d'opium, doit, d'après l'article 38 du décret, ou bien se rendre tous les 7 jours chez son médecin, ou bien tous les 6 jours chez le pharmacien, car celui-ci ne peut renouveler une ordonnance de médicament destiné à être pris par la voie buccale s'il contient plus de 0,12 centigr. d'extrait d'opium.

En second lieu, l'article 32, qui impose au malade de donner au pharmacien son nom et son adresse, ne permet pas aux syphilitiques de suivre un traitement mercuriel sous le couvert de l'anonymat.

Enfin le pharmacien est tenu, par l'article 26, d'indiquer sur l'étiquette apposée sur le récipient le nom du médicament, par exemple : benzoate, bichlorure ou biiodure de mercure. Or cette mention équivaut à la divulgation de la syphilis.

M. Jeanselme demande que désormais les pilules et comprimés mercuriels destinés au traitement des syphilitiques figurent parmi les préparations du tableau A dont l'ordonnance peut être renouvelée sur simple mention du médecin (art. 71).

Il propose en outre, qu'aux dites préparations mercurielles soit étendu le bénéfice de l'article 22 qui autorise, pour la vente sur ordonnance des substances du tableau A, d'inscrire seulement le nom et l'adresse de l'auteur de l'ordonnance.

Enfin il y aurait lieu d'autoriser le pharmacien à ne pas inscrire le nom de « mercure » sur l'étiquette du récipient. Celle-ci porterait uniquement le numéro de l'ordonnance.

Lésions inflammatoires causées par l'huile de vaseline. — MM. *Letulle* et ***Alglave*** rapportent trois observations de tumeurs énormes des seins, des flancs et de la cuisse survenues à la suite d'injections d'huile de vaseline.

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 25 mai 1920.

Lésions pulmonaires déterminées par les gaz suffocants. — MM. ***A.*** *Mayer*, ***A.*** *Guieysse*, et ***E.*** *Faure-Frémiet* ont vu que les gaz suffocants déterminent sur la trachée et les bronches des lésions inflammatoires banales (altérations du revêtement ciliaire, altérations du cytoplasme, du chondriome, hypertrophie fréquente des cellules à mucus, et, dans les cas sévères, perte en fragments plus ou moins étendus de la muqueuse et inflammation aiguë de la sous-muqueuse). Ces lésions se réparent ordinairement et par les processus connus.

Quant à l'action sur le parenchyme pulmonaire, elle se traduit dans les formes légères par une multiplication des cellules épithéliales granuleuses qui revêtent plus ou moins complètement la paroi alvéolaire, ou se détachent formant, dans la cavité, des masses compactes d'alvéolite catarrhale. Si l'atteinte est plus forte on observe d'abord de la congestion pouvant aller jusqu'à l'infarctus, puis de l'œdème pulmonaire, et l'inondation rapide de quelques alvéoles, ou d'un territoire plus ou moins vaste, par un transsudat séreux ou séro-fibrineux qui souvent s'infecte et obstrue les bronchioles. Ces lésions se répa-

rent toujours lorsqu'elles ne sont ni trop étendues, ni trop profondes : le transsudat se résorbe et les leucocytes transformés en globules de pus sont éliminés par les voies bronchiques. Mais des lésions nouvelles ont pu apparaître tardivement, aboutissant soit à de l'atélectasie typique, soit à de l'alvéolite végétante, soit à de l'emphysème aigu, qui accompagne toujours l'œdème et peut apparaître par compensation dans les régions voisines des territoires inondés, et auquel se superpose peu à peu la sclérose progressive du tissu pulmonaire.

M. PHISALIX.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 26 mai.

Fistule appendiculaire. — M. *Lenormant* fait un court rapport relatif à une malade récemment présentée par M. Moure et qui présentait une fistule dans la région inguinale, fistule de formation spontanée et que l'intervention montra être une fistule appendiculaire.

Invagination aiguë de l'intestin. — M. *Hallopeau* fait un rapport sur une observation de M. Martin relative à un cas d'invagination intestinale aiguë.

Exclusion intestinale et péritonite. — M. *Walther*, à propos de la communication de M. Okinczyc relate, l'observation de l'un des malades qui ont servi de base à ce travail et qu'il a l'occasion de traiter au Val-de-Grace. Ce malade, qui avait une anse exclue, présenta des phénomènes d'occlusion aiguë qui parurent être indépendants de toute rétention dans l'anse exclue. L'état du malade était tel qu'une intervention immédiate était impossible. Mais le traitement médical l'améliora et il put être opéré secondairement. L'intestin grêle était presque tout entier rouge, mamelonné, adhérent et il fallu beaucoup de temps et de peine pour libérer les anses. Ces lésions s'arrêtaient à la fin de l'iléon et le côlon était sain.

Il semble que chez ces opérés deux ordres d'accidents soient possibles, les uns dus à des adhérences ou brides péritonéales, les autres dus à la rétention dans l'anse exclue. L'ablation de cette anse doit évidemment être la règle, mais elle est difficile et peut même être dangereuse si bien que dans les cas où il n'y a pas d'accidents sérieux on est en droit d'hésiter à la tenter et de faire fléchir la règle sous surveillance.

Quant à la cause de la péritonite chronique très étendue qui existait chez ce malade et que M. Okinczyc a constatée plusieurs fois est-elle, comme il le pense, due à la rétention dans l'anse exclue. Il ne le semble pas car l'anse exclue était bien isolée de la cavité péritonéale.

M. *Duval.* — Il est certainement indispensable lorsqu'on exclut une anse d'intestin, que celle-ci soit largement ouverte. Mais on ne peut guère attribuer à la rétention dans l'anse exclue les péritonites chroniques que M. O. a observées puisque dans ses observations l'anse n'était ni distendue ni fermée. Chez ces malades d'ailleurs bien d'autres causes peuvent provoquer cette péritonite plastique puisqu'il s'agissait de blessés de guerre. Son 2e malade avait déjà des adhérences quand il fut opéré.

L'anse exclue doit cependant être mise en vidange totale et il faut exclure la plus faible longueur d'anse possible. Ainsi faite, l'exclusion bilatérale ouverte est une bonne opération, qui permet des améliorations telles que des opérations impossibles à tenter redeviennent possibles.

Dès que la chose est possible il faut enlever l'anse exclue surtout quand il y a eu des accidents de retention.

M. *Potherat.* — Dans les fistules pyostercorales on n'est pas toujours obligé de recourir à l'exclusion bilatérale. On peut obtenir des guérisons en s'attaquant directement à la fistule qu'il faut transformer en fistule stercorale simple. La stase dans l'anse exclue ne paraît pas pouvoir être incriminée dans la genèse des lésions de péritonite chronique observée.

M. *Okinczyc* résume la discussion. Il est du même avis que M. Lardennois sur le soin qu'il faut apporter aux sutures. Quant à la cause des péritonites. le rôle de la rétention dans l'anse exclue est évidemment obscur et ce n'est qu'une hypothèse qu'il a faite. Peut-être intervient-elle en même temps que d'autres causes. Peut-être aussi la suppression de la valvule de Bauhin en permettant le reflux des gaz et des mouvements antipéristaltiques, joue-t-elle un rôle.

L'utilisation de la haute fréquence. — M. de *Martel* s'est servi autrefois de l'électro-coagulation mais il l'a abandonnée parce que les résultats en sont infidèles. Des recherches qu'il a faites à l'aide d'aiguilles thermoélectriques lui ont permis de constater que la répartition de la chaleur était parfois tout autre que celle que l'on pouvait espérer.

M. *Michon.* – La différenciation que M. Heitz-Boyer entre les étincelles froides et les étincelles chaudes ne paraît pas avoir une grande importance. J'ai toujours employé les courants à faible tension et j'ai obtenu de bons résultats. L'appareil de M. Heitz-Boyer est pratique et il est certain que la possibilité d'employer ces courants dans des cavités profondes rend cette méthode très utile. C'est un bon moyen de destruction des papillomes et des tumeurs bénignes de la vessie et on évite ainsi les hémorragies.

On peut également obtenir des résultats intéressants dans les cystites et contre les hémorragies. Pour les cancers leur destruction complète me paraît illusoire.

Séance du 2 juin 1920.

Epanchement traumatique séreux de l'arrière-cavité des épiploons. — M. *Lecène* fait un rapport sur une observation communiquée par M. Leclerc (Dijon) et concernant un jeune homme qui fut serré entre un mur et une voiture. Il n'y eut que de légers accidents immédiats. Mais au bout de quinze jours, apparut dans l'hypochondre gauche une tuméfaction progressive avec peu de phénomènes généraux. Trois semaines après le début, se montrent des vomissements. On décide alors d'intervenir et l'on trouve une sorte de pseudo-kyste remplissant l'arrière-cavité des épiploons et contenant 3 litres d'un liquide clair, séreux. à peine citron. Une tentative de décortication fut faite sans succès. La poche ayant été refermée sans drainage, se reproduisit, et il fallut intervenir à nouveau et drainer après marsupialisation.

Ces kystes de l'arrière-cavité commencent à être connus au point de vue clinique, mais leur pathogénie reste très obscure. Certains paraissent d'origine pancréatique. L'évacuation de la poche suivie de marsupialisation paraît être la meilleure conduite thérapeutique.

M. *Savariaud.* — L'arrière-cavité peut être comparée à une véritable bourse séreuse et a une physiologie clinique analogue à celle des autres bourses séreuses. Ces pseudo-kystes sont des sortes d'hygromas séreux ou hémorragiques. Il est évident qu'il est impossible ici de disséquer la poche, qu'il faut ouvrir et drainer. Le drainage lombaire serait indiqué.

M. *Arrou* signale l'utilité qu'il y a à laver ces poches après marsupialisation avec une solution d'hydrate de chloral à 40 pour mille qui empêche toute infection de la poche et toute mauvaise odeur.

M. *Descomps* a souvent observé sur des pièces anatomiques des poches séreuses développées entre les fascia d'accolement des méso-intestinaux. Ces poches peuvent peut-être être l'origine de certains de ces kystes.

Prolapsus étranglé du rectum. — M. *Proust* fait un rapport sur une observation communiquée par M. Kuss et concernant un cas de prolapsus rectal étranglé. L'état de la malade était tel que toute intervention était impossible et elle succomba une heure après le moment où elle fut vue par M K. L'autopsie a montré la persistance d'un mésocôlon sur tout le côlon descendant, jusqu'à l'angle splénique. Le cul-de-sac de Douglas descendait jusqu'au périnée comme chez le fœtus, mais il n'y avait pas de hernie à ce niveau. Aucun signe de péritonite. Il s'agissait d'une invagination du côlon à travers le rectum et c'est l'absence d'accolement qui a permis cette invagination.

Traitement des perforations de l'estomac. — M. *Mathieu* a eu l'occasion d'opérer 8 perforations gastriques. Sur ces 8 cas, 2

ont été opérés en pleine péritonite, tardivement, et ont rapidement succombé.

Les 6 autres cas ont été opérés assez rapidement. Quatre de ces malades ont été opérés sans que M. M. ait fait de gastro-entérostomie. Deux ont guéri. Les deux autres ont succombé l'un le lendemain, l'autre 15 jours après, par affection pulmonaire. Deux des malades ont subi une gastro-entérostomie parceque dans ces cas, le pylore, après suture de la perforation, paraissait trop rétréci. C'est là en effet la seule indication de la gastro-entérostomie immédiate.

M. **Potherat**, à l'occasion de la discussion en cours, apporte deux observations de perforations gastriques dans lesquels il fallut faire immédiatement des gastro-entérostomies.

M. *Duval* résume la discussion. Au total la question qu'il a posée à propos du travail de M. Basset reste sans réponse précise et ne permet pas de dire nettement s'il y a ou non avantage à pratiquer la gastro-entérostomie systématique dans les opérations pratiquées pour perforation spontanée des ulcères gastro-duodénaux.

Chirurgie testiculaire (castration élargie). — M. **Descomps** a eu l'occasion d'opérer plusieurs cas de cancer du testicule par la méthode de la castration élargie de Chevassu. L'un remonte à 8 ans. Au total, les résultats paraissent très satisfaisants. Les difficultés techniques de cette intervention, qui paraissent grandes, disparaissent quand on en a acquis la pratique, et l'opération est au total bénigne et assez facile. Dans un de ses cas, il a enlevé 64 ganglions, 31 gros et 33 petits, en plusieurs fois.

Dans un cas l'opération ne fut plus possible à cause de la présence d'un énorme gâteau d'adhérences plaqué dans la fosse iliaque. De même chez 3 malades ayant subi antérieurement la castration et qui ont ultérieurement fait des récidives ganglionnaires dans la fosse iliaque, l'exérèse fut impossible et dans les cas de ce genre il vaut mieux s'abstenir.

Il est bon de compléter l'intervention par une application de radium.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 28 mai.

Gynandroïde hérédo-syphilitique. — MM. *Laignel-Lavastine* et *Andrée Boulet* montrent une hérédo-syphilitique de 34 ans, fille de paralytique général et répondant au type gynandroïde ou pseudo-hémaphrodite de l'hirsutisme d'Apert. Les organes génitaux sont caractérisés par l'hypertrophie péniforme du clitoris, l'atrésie vulvaire, le nanisme utérin et annexiel. Les caractères sexuels secondaires somatiques sont l'hypertrichose à disposition masculine, barbe et moustaches, poils du pubis remontant vers l'ombilic, couronne pileuse des aréoles et de l'anus, petitesse des seins, étroitesse du bassin, excès de la grande envergure qui l'emporte sur la taille, brièveté des membres inférieurs et surtout des cuisses. Cependant la malade est réglée. Enfin les caractères sexuels psychiques secondaires manquent. C'est le type de l'hermaphrodite oligosexué de Pozzi ou mieux psychiquement asexué. L'imbécillité de la malade empêche l'éclosion du psychisme féminin général et d'autre part au point de vue spécial sexuel, il n'existe aucune manifestation psychique ni normale ni pathologique.

Androgynoïde sourd-muet. — MM. *Laignel-Lavastine* et *Gourion* montrent un dégénéré cryptorchide hypospade et sourd-muet qui a un certain nombre de caractères sexuels secondaires d'une femme, figure glabre, gynécosmatie, arrêt des poils pubiens selon une ligne horizontale limitant le mont de Vénus, adipose sous-cutanée à disposition féminine, petitesse de la grande envergure, largeur du bassin, longueur des membres inférieurs, obliquité des cuisses, dessinant avec les hanches un harmonieux ovale. L'examen psychique montre seulement une débilité mentale marquée sans perversion, ni inversion génitales. L'hyperalbuminose du liquide céphalo-rachidien, sans lymphocytose ni réaction de Wassermann, peut faire supposer l'hérédo-syphilis.

Angine diphtérique à rechutes. — M. *Boidin*.

Encéphalite léthargique à début choréique. — M. *Dupouy*.

L. Giroux.

Séance du 4 juin 1920.

Forme choréique de l'encéphalite épidémique. Ses rapports avec la chorée de Sydenham. — MM. *Lesné* et *Langle* rapportent l'observation d'une malade de 8 ans présentant les signes classiques de la chorée de Sydenham. Elle avait eu, 3 ans auparavant, une première atteinte de chorée ; le début fut lent et insidieux ; les mouvements étaient arythmiques et de grande amplitude, sans secousses classiques des membres et du diaphragme. Il n'y eut à aucun moment, ni léthargie, ni troubles oculaires, mais dans le cours de la maladie on vit apparaître une tuméfaction passagère des glandes salivaires (parotide et sous-maxillaire) et l'examen du liquide céphalo-rachidien y fit découvrir une augmentation du glycose (0 gr. 58 et 0 gr. 60 p. 1000), deux symptômes dont M. Netter a signalé l'importance au cours de l'encéphalite épidémique et qui ne sont pas des manifestations de la chorée de Sydenham. De cette observation, on peut inférer que la chorée vulgaire des enfants, la chorée de Sydenham, peut parfois relever de l'encéphalite épidémique et en être l'expression symptomatique.

Encéphalite épidémique grave compliquée de diabète insipide. — MM. *M. Briand* et *A. Rouquier*. — Un malade atteint d'encéphalite à forme choréo-myoclonique, avec excitation psychique, agitation anxieuse, obsessions, a simultanément présenté pendant plus de deux mois une polyurie variant pour 24 heures de 4 à 6 litres, sans azoturie, chlorurie ou phosphaturie. Ce signe d'excitation bulbaire (A. Bernard) est à rapprocher de l'hyperglycorachie, sur laquelle von Economo, MM. Netter et Dopter ont depuis longtemps attiré l'attention. M. Dopter a observé un cas analogue : mais la polyurie présentée par son malade n'a revêtu qu'un caractère passager.

Vomissements incoercibles de la grossesse et médication adrénalinique. — *F. Rathery* et *F. Bordet*. — Les auteurs rapportent un cas de vomissements incoercibles avec atteinte très profonde de l'état général et acidose. L'action du traitement adrénalinique fut immédiate ; les vomissements cessèrent et l'alimentation put être reprise. L'action sur la tension artérielle fut nulle; on ne constata également aucune glycosurie.

Ostéome musculaire post-traumatique. — MM. *F. Rathery* et *F. Bordet*. — Les auteurs rapportent un cas d'ostéomes multiples du membre inférieur survenus chez un soldat prisonnier en Allemagne: A la suite d'un coup de pied de cheval, un vaste hématome se forma il y a deux ans. On constate actuellement un ostéome mobile intra-musculaire de 8 à 10 centimètres et de 2 centimètres d'épaisseur et une très vaste tumeur osseuse faisant corps avec l'os et envoyant des prolongements multiples dans les muscles de la région postérieure de la cuisse. Les auteurs discutent à propos de ce cas la pathogénie des ostéomes musculaires post-traumatiques et montrent l'intérêt des deux tumeurs, l'une mobile, l'autre adhérente chez le même malade.

Encéphalite aiguë infantile choréo-athétosique. — M. *Eschbach* a observé chez une fillette une chorée aiguë fébrile qui se présente avec les caractères d'une encéphalite et qui survenant dans le milieu actuel paraît devoir être considérée comme une forme choréique pure d'encéphalite épidémique.

Cyanose congénitale paroxystique avec examen radiographique. — MM. *G. Variot* et *P. Lantuéjoul*.

Un cas d'argyrie. — M. *Guillemet* présente une malade atteinte de pygmentation bleutée surtout accentuée aux parties découvertes, face et mains. *Il s'agit d'une tabétique* traitée depuis deux ans par le nitrate d'argent à la dose d'un centigramme par jour.

L. Giroux.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

Séance du 21 mai 1920.

M. *Dartigues* apporte le cas curieux, avec radiographies et photographies à l'appui, d'un éclatement de l'humérus par balle avec perte de substance de 7 centimètres de la diaphyse et cependant restitution *ad integrum* sans greffon, ni plaque. M. Dartigues insiste sur la tendance de la nature réparatrice à réparer la forme après traumatisme, quand on dirige cette réparation sous le couvert d'une asepsie des plus rigoureuses.

M. *Mirabail* (Rapport de M. Judet). — Séquestre extirpé au niveau du coude chez un malade de 26 ans paraissant provenir d'une ostéomyélite de l'extrémité supérieure de l'humérus survenue à l'âge de 15 ans.

M. *Henry* (Rapport de M. Judet).—**Modifications de l'attelle de Thomas pour les fractures du tiers inférieur de l'humérus.** — En plus de l'extension dans la rectitude, M. Henry tire sur l'avant-bras, fléchi à 90°, par le moyen d'un étrier placé perpendiculairement à l'attelle de Thomas. Par ce dispositif, on évite la bascule antérieure du fragment inférieur et la pseudarthrose qui en résulte fréquemment.

M. *Planson* (Rapport de M. Péraire). — Il s'agit d'un cas de plaie pénétrante du crâne par éclat d'obus, intéressant le lobe occipital gauche. Quatre mois plus tard, apparition d'un abcès cérébral s'accompagnant de céphalée, d'hémianopsie latérale homonyme droite complète, de mydriase de la pupille gauche avec ptosis.

Ces phénomènes disparurent après l'ouverture de l'abcès cérébral, mais il persista une hernie cérébrale. Dans un second temps, le projectile put être extrait et la hernie cérébrale entretenue par l'état infectieux de la plaie disparut.

Sarcome fuso-cellulaire de la verge. Amputation. Guérison opératoire. — M. *Peraire* présente cette tumeur qu'il considère comme très rare, au point de vue du siège.

Il s'agit là d'une récidive. Le malade était resté guéri pendant près d'un an 1/2. La 1re intervention avait consisté à faire l'ablation complète de la tumeur. Cette fois, l'amputation complète de l'organe a été justifiée par l'étendue des lésions.

Au point de vue histologique, il s'agit d'un sarcome fuso-cellulaire. La muqueuse urétrale a pu être suturée à la peau pour éviter tout rétrécissement consécutif.

Reconstitution d'une diaphyse détruite sur une longue étendue par le repiquage de petites esquilles.— M. *Dupuy de Frenelle.*— En présence d'une diaphyse humérale détruite sur une longue étendue, Dupuy a recueilli les petites esquilles incrustées dans les tissus voisins, les a nettoyées, puis en a fait un chapelet qu'il a fixé entre les deux extrémités de la diaphyse detruite. Le blessé, revu au bout de cinq ans, présente un humérus solide, aussi long et un peu plus volumineux que celui du côté sain.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 29 mai 1920.

A propos de la scaphoïdite. — M. *Levassort* rappelle, à propos d'un cas personnel, que le traitement de cette affection était inconnu autrefois et consistait en repos au lit, prolongé même plusieurs mois.

A propos de la radiothérapie dans le traitement du cancer du rectum. — M. *Oppert* signale les bons résultats donnés par l'emploi des tubes capillaires sur verres nus (barre tubes), dans le traitement des cancers ampullaires et sus-capillaires du rectum, tubes fichés en pleine tumeur au nombre de 10 à 12 à l'aide d'une aiguille trocart et du rectoscope et non d'une incision.

Vertiges et bourdonnements auriculaires depuis 4 ans guéris par évidement labyrinthique. Présentation d'opéré. — M. *Bourguet* présente un malade atteint d'otite suppurée bilatérale post-scarlatineuse, avec bourdonnements et vertiges intenses à gauche et datant de 4 ans. Evidement labyrinthique. Guérison.

De l'intervention dans les salpingites qui ne peuvent être refroidies. Utilité des lavages répétés du petit bassin. Présentation de pièces. — M. *Péraire*, dans ces cas de salpingites suppurées ne pouvant aboutir au refroidissement, fait, les jours qui suivent l'intervention (ablation de l'utérus et des annexes), de grands lavages de l'excavation pelvienne répétés quotidiennement. L'auteur présente une soixantaine de cas heureusement terminés par cette méthode.

Les maladies de la cinquantaine. — M. *Leclercq* étudie après le diabète l'artério-sclérose. Le diabète empêche ou retarde l'avènement de l'artério-sclérose : le diabète, pour l'auteur, est un effort du foie glycogénique destiné à métaboliser en sucre les poisons alimentaires, les viandes surtout, qui sont les plus grands facteurs du diabète et de l'artério-sclérose.

Signes de probabilité et de certitude de l'appendicite chronique. — M. *Dupuy de Frenelle.*— Pour établir le diagnostic d'appendicite chronique, la simple douleur à la pression de la fosse iliaque droite est un signe insuffisant. La perception d'un cordon douloureux qui roule en souffrant sous les doigts ou, à son défaut, la perception d'un trajet douloureux localisé est seul un diagnostic de probabilité. Pour que cette probabilité devienne une certitude, il faut, par la radiographie, démontrer que le cordon ou le trajet douloureux révélé par la palpation siège bien au voisinage de l'angle iléo-cæcal.

M. *Péraire* pense au contraire que l'appendice n'est pas toujours senti à travers la paroi abdominale, qu'il est souvent rétro-cæcal : il ne s'appuie pas sur ce symptôme pour opérer les appendicites chroniques.

M. *Tissier* est d'avis que le diagnostic d'appendicite chronique s'appuie beaucoup plus les troubles de l'état général que sur les signes locaux. H. Duclaux.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 15 mai 1920

Perforation spontanée du cæcum.— M. *Massart.*— Il s'agit d'une perforation spontanée du cæcum opérée, guérie opératoirement et qui a succombé un mois après de cachexie et chez laquelle à l'autopsie on a découvert un néoplasme de l'anse sigmoïde.

3 points sont à retenir plus particulièrement :

La conduite tenue;

La coexistence d'une perforation et d'un cancer loin situé ;

L'existence d'un séro-diagnostic à l'Eberth.

M. a pratiqué l'extériorisation et la fixation à la peau du cæcum perforé de préférence à une suture de la perforation, car la malade étant en occlusion aiguë, on a réalisé ainsi une fistule cæcale et une extériorisation de l'anse.

La coexistence d'une perforation cæcale et d'un néoplasme sigmoïdien doit attirer particulièrement l'attention. Le rôle de la distension colique paraît avoir été la cause de production de l'ulcération.

Le séro-diagnostic positif doit être accepté sous réserve, la malade âgée de 68 ans, n'ayant jamais eu et n'ayant pas de fièvre typhoïde.

Note relative à l'anatomie descriptive de la chaîne cervicale sympathique. — M. *A. C Guillaume.* — Dans cette note l'auteur étudie le *prétendu ganglion cervical moyen.* Se fondant sur les résultats de ses recherches d'anatomie descriptive humaine et comparée, d'embryologie et de physiologie, il arrive à la conclusion : 1° que l'apparence ganglionnaire appelée ganglion cervical moyen est une formation relativement rare ; 2° qu'il ne s'agit pas là d'un ganglion véritable, mais d'une formation gangliforme.

Note sur la topographie du grêle. — M. *A. C. Guillaume.* — Reprenant les recherches de Trèves, Acall, Sernoff et d'autres encore, l'auteur a cherché à déterminer s'il existe une topographie de fixité des anses grêles (jéjunum et iléon).

S'appuyant sur les résultats de ses recherches chez l'embryon et l'adulte, sur les constatations d'ordre clinique, sur des faits expérimentaux, M. Guillaume, contrairement aux conclusions de Trèves et conformément à celles de Sernoff, admet une fixité relative du grêle. Dans des notes ultérieures, il précisera les faits relatifs à cette topographie et les conclusions qu'ils comportent.

Deux cas de kystes salpingiens à pédicule tordu. — M. *Georges Lory*. — Ce sont deux cas de kystes salpingiens à pédicules tordus observés à Necker dans le service de M. Robineau.

Le 1er, concernant une malade de 24 ans, a débuté brusquement simulant une crise d'appendicite. Il s'agissait d'un kyste de l'extrémité de la trompe tordu une fois sur lui-même de gauche à droite, l'ovaire restant en place.

Le 2e, concernant une malade de 36 ans, a eu également un début brusque. Dans ce 2e cas, toute l'annexe était tordue 2 fois 1/2 sur elle-même, de gauche à droite, et l'ovaire se trouvait placé en avant.

Un cas d'ectopie périnéale du testicule droit par insertion vicieuse du gubernaculum testis. — M. *G. Moutier*. — Il s'agit d'un homme normalement développé, entré à l'hôpital pour hernie inguinale droite, et présentant une ectopie scrotofémorale du testicule droit sans anomalie de la bourse.

L'intervention a montré que le testicule était fixé au derme périnéal par un ligament fibreux, vestige du gubernaculum. Après section du ligament, le testicule, normal, a été logé très facilement dans la bourse vide.

Absence congénitale de la main et du poignet gauches.— M. *Moreau* (d'Avignon). L. Clap.

Séance du 22 mai 1920.

Carcinome des deux ovaires envahissement des trompes et des fibro-myomes utérins. — MM. *Ch. Dujarrier* et *Topous Khan*. — Présentation de la pièce et des coupes.

Polyadénomes du côlon sigmoïde avec dégénérescence épithéliomateuse. MM. *Mathieu* et *Topous Khan*. - Les ganglions du méso-côlon sont atteints d'inflammation chronique simple. Présentation de la pièce et des coupes.

Néphrite atrophique avec sclérose élastique. — MM. *Courcoux* et *Amaudrut*. — Une femme avait présenté six ans avant une variole, et consécutivement de l'albuminurie, qui fut retrouvée quelques années plus tard à l'occasion d'une fausse couche. Elle meurt à l'hôpital d'éclampsie urémique et l'on trouve à l'autopsie des reins petits, bosselés, atrophiés. Sur les coupes, on constate un remarquable développement du tissu élastique.

Tuberculose ulcéreuse de l'estomac à forme clinique et anatomique d'ulcère simple. — MM. *H. Hartmnan* et *Maurice Renaud*. — Chez un sujet de 40 ans, antérieurement atteint de plusieurs poussées de tuberculose pulmonaire et testiculaire, et qui présentait le syndrome classique caractéristique de l'ulcère simple, fut pratiquée une gastrectomie partielle dans la région juxtapylorique de la petite courbure.

La paroi stomacale présentait à ce niveau un épaississement avec induration. Au centre, se voyait une large ulcération cupuliforme dont tous les caractères étaient ceux de l'ulcère simple le plus typique.

L'examen histologique montra que l'ulcération était taillée à l'emporte-pièce dans un tissu infiltré largement et dans toute l'épaisseur des tuniques par des lésions inflammatoires de type nodulaire, avec follicules et cellules géantes dont la nature tuberculeuse ne saurait être mise en doute.

Il s'agit donc là d'une observation singulièrement intéressante, puisqu'il a été possible de reconnaître la spécificité tuberculeuse d'un de ces ulcères simples dont il est généralement impossible de préciser la pathogénie.

Tuberculose massive et disséquante d'un poumon. — M. *Maurice Renaud*. — C'est un poumon dans lequel, sur presque toute la hauteur, et sauf au sommet, un processus destructif de gros tubercules avait abouti à une véritable dissection des bronches et des vaisseaux, qui, entourés à peine d'une sorte de gangue formée par des tubercules caséeux, étaient libres dans une sorte de grande caverne limitée en dehors par la paroi costale.

Cette pièce n'est pas seulement curieuse en raison de l'aspect singulièrement anormal et rare de cette tuberculose massive, mais encore parce que cette énorme lésion avait été admirablement tolérée et avait donné lieu à une erreur de diagnostic.

Le sujet qui en était porteur avait été observé au décours d'une grippe à forme pulmonaire. Les signes de ramollissement et de caverne avaient été rapportés à l'hépatisation grise et à la suppuration de foyers broncho-pneumoniques. Les crachats à aucun moment ne renfermèrent de bacilles.

Les signes stéthoscopiques s'atténuaient ; l'état général devenait de plus en plus satisfaisant et le malade allait quitter l'hôpital quand une méningite tuberculeuse vint causer sa mort et permettre par l'autopsie de reconnaître la vraie nature de la lésion pulmonaire. L. Clap.

Séance du 29 mai.

Tumeur végétante intrakystique du sein ; embryome.— M. *Lory*. — Il s'agit d'une tumeur du sein, cliniquement bénigne, ulcérée secondairement, qui a été enlevée chez une malade de 79 ans. A l'examen histologique, on a trouvé un adénome, constitué par des cordons cellulaires et de nombreuses cavités acineuses; le stroma intermédiaire est formé de petites cellules étoilées abondamment anastomosées entre elles por leurs filaments et rappelant par leur aspect le mésenchyme fœtal. C'est probablement une tumeur développée aux dépens d'un reliquat de la glande mammaire embryonnaire, d'un embryome.

Un cas de volvulus d'un testicule ectopique, suivi d'atrophie rapide de la glande. — MM. *P. Hallopeau* et *J. Guérin*. — Les auteurs présentent cette pièce opératoire, provenant d'un sujet de 22 ans, qui avait gardé le testicule droit mobile, et par moments en ectopie dans la paroi abdominale. Ce testicule était souvent le siège de phénomènes douloureux et avait donné successivement le change pour une hernie étranglée, puis pour une tuberculose aiguë. A l'opération, on a constaté que le testicule avait subi une rotation de 360° autour du pédicule antérieur.

Cancer de l'estomac coexistant avec un cancer du rectum. — MM. *Maurice Letulle* et *André Jacquelin*.— L'autopsie d'un malade permit de découvrir d'une part, un volumineux cancer de l'estomac propagé au diaphragme, aux plèvres et aux poumons, et d'autre part, un cancer du rectum avec intégrité du reste de l'intestin. La possibilité d'une greffe néoplasique paraît devoir être écartée par l'importance de la tumeur rectale, et la structure histologique différente des deux tumeurs.

Cancer primitif du poumon et pachypleurite hémorragique ancienne. — MM. *Maurice Letulle* et *André Jacquelin*. — Cliniquement, on avait trouvé l'existence d'une pleurésie hémorragique gauche trois ans avant l'évolution rapidement mortelle d'un cancer pleuropulmonaire du même côté. L'autopsie a montré une pachypleurite extrêmement épaissie et des noyaux néoplasiques pulmonaires propagés à différents organes. Mais l'examen microscopique a prouvé qu'il s'agissait non d'un epithélioma de la plèvre, mais d'un cancer primitif du poumon de type cylindrique ayant évolué sous les plicatures d'une pachypleurite probablement tuberculeuse.

Aplasie de l'intestin grêle. — MM. *Hallopeau* et *Colleville*.

Hernie inguinale gauche contenant la trompe et le pédicule ovarique. — MM. *Hallopeau* et *Colleville*.

Duplicité de la veine cave inférieure dans son segment cardinal. — MM. *Bergeret* et *Masmonteil*.

Note relative à l'anatomie descriptive du ganglion étoilé du sympathique. — M. *A. C. Guillaume*. — L'auteur indique les caractères morphologiques du ganglion étoilé, c'est-à-dire de la masse ganglionnaire inférieure du sympathique cervical et des deux premiers ganglions thoraciques.

(A suivre). L. Clap.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

A propos de l'étiologie du psoriasis,

(CRITIQUE DES DIVERSES THÉORIES)

Par M. Louis BORY.

Avant de passer en revue les diverses théories qui essayent d'expliquer l'origine, jusqu'à ce jour si mystérieuse, du psoriasis, il conviendrait de rechercher si certaines données étiologiques, considérées généralement comme classiques, ne sont pas sujettes à révision.

Que le psoriasis soit une maladie de tous les climats, c'est une chose qui peut, je crois, être admise sans conteste ; il serait cependant intéressant d'être fixé sur sa fréquence suivant les latitudes et sur les rapports de celle-ci avec les conditions générales d'hygiène et de vie des races diverses.

Il est plus fréquent chez l'homme que chez la femme ; ceci ne paraît pas douteux et ne doit pas rester sans explication.

Le psoriasis peut se développer à tout âge ; mais on a toujours considéré que c'était une maladie débutant presque toujours dans la seconde enfance ou dans l'adolescence, une maladie qu'on contractait presque exclusivement avant 20 à 25 ans. Cette donnée me paraît fausse ; j'en vois la preuve dans cette petite statistique de 129 cas pris parmi ceux qu'il m'a été donné d'observer sur nos soldats au Centre de Dermatologie de Troyes, pendant la guerre. Elle nous montre tout d'abord que celle-ci a occasionné un très grand nombre de cas nouveaux de psoriasis : Sur 129 cas, 25 seulement ont débuté avant la guerre (encore, sur ces 25, en est-il quelques-uns apparus pendant les années de service militaire) ; 104 cas étaient donc des cas nouveaux, soit une proportion de plus de 80 %. Si nous cherchons maintenant à savoir à quels âges ces divers cas ont débuté, nous trouvons, pour les 119 cas où l'enquête a pu être faite :

26 cas ayant débuté entre 5 et 20 ans ;
46 cas ayant débuté entre 20 et 30 ans ;
33 cas ayant débuté entre 30 et 40 ans ;
14 cas ayant débuté entre 40 et 46 ans.

La plus grande fréquence paraît être entre 20 et 30 ans ; mais si l'on tient compte du chiffre décroissant des hommes de chaque classe, d'après l'ancienneté de celle-ci, on voit que le mal, pendant la guerre, s'est déclaré avec sensiblement la même fréquence pour toutes les classes mobilisables.

Le psoriasis, admet-on généralement, n'est pas contagieux. En est-on tellement assuré ? Je citerai tout à l'heure quelques cas assez troublants à ce sujet. De même, nous dit-on, le psoriasis est ou paraît héréditaire dans un quinzième ou un vingtième des cas et cette hérédité est souvent indirecte ; l'hérédité d'une maladie qui peut débuter à tous les âges et si loin, le plus souvent, de la naissance peut nous paraître assez suspecte, bien que la chose ne soit pas impossible ; mais elle est vraiment bien peu probable. Tout ce que l'on peut dire c'est qu'il s'agit assez souvent d'une maladie familiale ; atteignant des membres d'une même famille, vivant ou ayant vécu ensemble et dans les mêmes conditions. Quant à l'hérédité indirecte, elle doit sans doute porter un autre nom, témoin le cas de ces deux cousines, que j'ai eu récemment l'occasion d'observer et qui, malgré toute absence de psoriasis dans leurs familles respectives, furent atteintes toutes deux, à quelques mois de distance, de cette maladie ; mais ces deux jeunes filles couchaient souvent ensemble et c'est pourquoi je me demande comment des faits semblables trouveraient plus facilement à s'expliquer par la notion d'hérédité que par celle de contagion. Ce premier terme est d'ailleurs assez largement interprété par la plupart ; mais si nous pouvons admettre , en faisant quelque effort, l'hérédité latente dont parle Koebner (Art. d'AUDRY), pourrions-nous raisonnablement considérer comme telle cette sorte d'hérédité réversive, par laquelle un père pourrait être atteint après ses enfants (Cantrel) ; ne sommes-nous pas plus naturellement entraînés en pareil cas à penser plutôt à la possibilité d'une contagion. C'est bien du reste l'opinion du Pr. AUDRY, dans son article de la Pratique Dermatologique. Aussi interprète-t-il l'hérédité dans son sens le plus large, en disant que le psoriasis est souvent une maladie familiale : plusieurs frères ou sœurs sont atteints en même temps que l'un des géniteurs. Il est aussi fréquent qu'ils le soient sans cette dernière coïncidence, au moins à ce qu'il m'a semblé. Le mot de prédisposition familiale ne peut guère remplacer en pareil cas celui d'hérédité. Le seul qui convienne vraiment est celui de contagion.

Voilà déjà, me direz-vous, un rapport, qui, au lieu de nous apporter la critique impartiale de toutes les hypothèses, se montre dès le début d'une singulière partialité en faveur de l'origine parasitaire du psoriasis.

Je suis heureusement un bien modeste partisan de cette théorie parmi la foule de ceux qui, directement ou indirectement, avouent qu'elle aurait toutes leurs préférences, si, à défaut d'un germe spécifique, on leur apportait au moins des cas probants de contagion.

Ne voyons-nous pas déjà Chausit, qui rattache le psoriasis à la diathèse arthritique et herpétique, exprimer cependant, que cette forme de dartre est conditionnée par un « principe particulier, un virus ». N'est-ce pas l'idée de tous les auteurs, qui signalent les cas de psoriasis apparus à la suite des maladies infectieuses, atteignant assez profondément la peau, telle que la variole, la rougeole, la scarlatine (Alibert, Chausit, Fuchs Biart..). N'est-ce pas l'idée première de tous ceux qui depuis l'avènement de l'ère bactériologique ont étudié ce passionnant problème étiologique, et les autres théories ne sont-elles pas nées exclusivement du fait que rien de définitif n'est venu confirmer la première et la plus logique hypothèse ?

Faisons l'examen comparé des arguments, mis à l'actif de ces théories « vicariantes »; nous établirons ensuite parallèlement ceux qui étayent la théorie parasitaire, et ceux que la critique leur oppose.

***

I. — ***Le psoriasis est-il une maladie nerveuse*** ? — Dans le fait qu'une pareille question ait pu être posée, nous voyons une conséquence de ce travers, si fréquent en médecine, par lequel notre esprit se laisse impressionner par l'exception à laquelle il considère bientôt que la règle se trouve enchaînée.

Les arguments en faveur de cette théorie sont les suivants :

A) Début assez fréquent du psoriasis à la suite de traumatismes violents, d'émotions vives.

La fréquence de cette coïncidence me paraît avoir été exagérée ; d'autre part, elle est souvent la traduction de l'explication donnée par le malade à l'origine de son mal. Or si on essaye de le faire préciser, on s'aperçoit souvent que le choc moral est bien antérieur, de plusieurs semaines, de quelques mois, à l'apparition des premiers accidents ; que presque toujours ce choc moral s'est accompagné d'un traumatisme physique. Dans les cas très rares où l'émotion a vraiment précédé de peu l'explosion du psoriasis , nous nous trouvons embarrassés, dans l'hypothèse d'une origine nerveuse, pour expliquer le mécanisme de celle-ci ; car, ne l'oublions pas, il s'agit désormais d'une affection établie pour la vie et sujette à des poussées dont les caractères ne sauraient trouver d'équivalent dans aucune maladie nerveuse connue.

B) Existence de Psoriasis zoniformes.

La symétrie habituelle des placards psoriasiques et les observations rares de psoriasis zoniformes sont d'assez faibles arguments en faveur d'une théorie nerveuse indépendante. De pareilles constatations peuvent être faites, et plus fréquemment peut-être, dans des affections manifestement infectieuses ou parasitaires, telles que la syphilis. Est-il une affection plus exactement symétrique que la gale ou que l'eczéma marginés trichophytique localisé dans les plis inguinaux ? Ce sont là cependant les maladies cutanées les moins nerveuses et les plus certainement parasitaires que nous puissions connaître. Ne sommes-nous pas tentés plutôt d'admettre que si le pso-

riasis est pareillement symétrique, c'est que, pareillement aussi son parasite a des points de prédilection où il se cantonne de préférence, d'où il est le plus difficile à déloger, et que ces points sont forcément les mêmes dans chacune des moitiés de l'individu.

C) Coexistence d'accidents névropathiques, de rhumatisme déformant.

Je crois que de pareils arguments ne méritent plus guère d'être discutés ; les accidents névropathiques signalés sont trop souvent d'allure subjective et leur fréquence n'est pas telle que toute affection ne puisse en revendiquer de semblables, sans pour cela être considérée comme une maladie nerveuse.

Quant au rhumatisme des psoriasiques, il n'a guère l'allure des habituelles arthropathies nerveuses et se rapproche trop du rhumatisme subaigu ou chronique déformant, dont l'origine est peut-être toxique mais plus probablement infectieuse et, plus probablement encore toxi-infectieuse.

En résumé, les arguments de la théorie nerveuse du psoriasis ne sauraient justifier sa prétention d'expliquer le mal ; car ils sont basés sur des faits exceptionnels, ou sur des impressions, ou peuvent être retournés contre la théorie qui les accueille. Aucune lésion nerveuse n'a d'ailleurs jamais été découverte qui puisse fournir argument, ni dans les centres nerveux, ni sur les nerfs périphériques.

***

II. — ***Le psoriasis est-il une maladie de la nutrition*** ? — Ici, plus encore peut-être que pour les précédentes explications, nous sommes sur le terrain des pures hypothèses. Rattacher les psoriasis à l'arthritisme, à l'uricémie, c'est, au fond, constater simplement que souvent en effet le mal se développe sur cet état constitutionnel assez vaguement défini que nous appelons arthritisme ; mais nous n'avons pas pour cela la raison de ce développement ; appeler herpétisme, comme le dit M. Darier , la disposition au psoriasis, c'est se payer d'un mot. Se contenter d'attribuer l'origine de ce mal à un trouble général ou même simplement local de la nutrition, c'est prendre très probablement la cause occasionnelle pour la cause déterminante et c'est aussi sans doute s'arrêter prématurément sur la voie qui mène à la vérité : depuis la célèbre expérience de Raulin, nous savons trop bien le rôle joué par la plus faible modification du terrain sur le développement luxuriant ou misérable des parasites. La façon dont apparaissent et disparaissent spontanément certaines poussées psoriasiques donnent bien l'impression que l'état de la nutrition cutanée s'est modifié et donne lieu à ces variantes dans la végétation des lésions cutanées. On voit combien tous les arguments des diverses théories du psoriasis peuvent facilement et bien logiquement se retourner contre elles ; combien tous, quand on y réfléchit, viennent se combiner pour étayer la seule théorie admissible, à mon humble avis, la théorie parasitaire.

Aussi aurions-nous tort de négliger ce qui a pu servir d'arguments aux partisans de la théorie diathésique du psoriasis. Les faits qu'ils représentent nous aideront peut-être un jour à découvrir l'agent déterminant dont ils ne sont vraisemblablement que les conditions occasionnelles.

Dans ce sens sont intéressantes les constatations faites par Gaucher et Desmoulières sur l'abaissement constant du rapport azoturique dans cette maladie et sur une déminéralisation considérable ; notamment une élimination excessive du chlorure de sodium, par les urines, surtout pendant la régression des poussées éruptives. Il en est de même des recherche de Schamberg, Ringer, Raiziss, Kolmer, résumées dans le *Journ. Of. Americ. Méd. Ass.* du 29 août 1914 (p. 729) et qui confirment en somme les précédentes constatations : ces auteurs ont étudié surtout le métabolisme des protéines et la balance de l'azote, pendant de longues périodes de temps et dans les conditions les plus strictes ; ils ont ainsi remarqué que les psoriasisques retiennent de plus grandes quantités d'azote que les individus normaux et dans des conditions de régime telles que ces derniers maintiennent dans le même cas le juste équilibre. Il y a même un rapport très net entre le métabolisme des protéines et le cours de l'éruption. Pendant une période d'activité de la maladie, un régime riche en protéines entraîne une extension de l'éruption ; la réciproque est suivie d'une diminution, même en l'absence de tout traitement local. Rien n'est plus facile à expliquer d'après les auteurs : une des plus caractéristiques lésions du psoriasis, est la rapide prolifération des cellules épithéliales ; elles subissent la transformation cornée et sont éliminées par les squames qui sont ainsi constituées par des protéines pures. Il devient dès lors évident que si on fournit en abondance du matériel protéique au malade, on augmentera la possibilité d'accroissement de son mal. Les auteurs ne formulent pas de conclusion ; mais si on prend ce raisonnement au pied de la lettre , on pourrait considérer le psoriasis comme un véritable exutoire, comme une véritable albuminurie cutanée ; ainsi nous ne serions pas très loin de considérer que l'opinion de M. Brocq, faisant du psoriasis une simple réaction cutanée apparaît comme la plus logique à l'heure actuelle, « tant que — suivant la phrase même de M. Brocq — on n'aurait pas découvert le microbe pathogène, en admettant qu'il existe ». Ainsi, chaque auteur à la recherche de la cause du psoriasis est obligé de reconnaître que rien ne vaudrait pour l'expliquer la découverte d'un parasite.

Dans cette attente, quelles sont donc les objections que l'on peut faire à cette notion si naturelle de l'origine parasitaire que défendent tant d'arguments ? Et nous faudra-t-il longtemps encore douter de la contagiosité de ce mal, peu évidente aux yeux de la plupart ; mais faut-il rappeler après combien de longues discussions fut admise la contagiosité de la tuberculose, chose aujourd'hui si dogmatiquement admise et, pour ne parler que des tuberculoses cutanées, leur contagiosité est-elle toujours si évidente ? Le serait-elle même si nous n'avions pour l'admettre *a priori* la notion de l'inoculabilité à l'animal ?

***

III. — ***Le psoriasis est-il une maladie parasitaire*** ? — Un très grand nombre d'arguments parlent en faveur de l'affirmative.

1° *D'ordre morphologique* :

L'aspect arrondi, nettement limité ; la forme érythémato-souvent papulo-squameuse des éléments ; l'identité, en général, des caractères d'une même poussée éruptive (tantôt petits, tantôt larges éléments en placards ou formes circinées ; etc.) ;

La distribution topographique, symétrique dans son ensemble, avec des sièges de prédilection en certaines régions symétriques des téguments, plus particulièrement exposées aux frottements ou aux irritations ;

La fixité de l'éruption ;

sont vraiment déjà des signes, qui, par analogie avec d'autres maladies telles que la syphilis ou les trichophyties, font penser de prime abord à une maladie infectieuse ou parasitaire. Les arguments d'ordre évolutif complètent cette pensée.

2° *D'ordre évolutif* :

L'évolution d'une poussée, la façon lente ou rapide dont apparaissent et se généralisent les éléments ; la façon surtout dont ceux-ci s'effacent, spontanément ou sous l'influence des traitements, par le centre d'abord où la peau reprend progressivement son aspect normal, tandis que la périphérie s'efface en dernier lieu et paraît être la zone de plus grande activité, de plus grande résistance, de plus grande vitalité d'un parasite supposé ; la regression généralement incomplète de l'éruption et sa persistance en des zones de résistance symétriques, où vraiment le parasite et le mal paraissent endormis et d'où, si une cause les réveille, ils semblent bien être l'origine des poussées évolutives aussi caractéristiques du psoriasis que des poussées analogues sont caractéristiques de la tuberculose pulmonaire ; enfin la persistance, à la place des éléments disparus, de macules légèrement pigmentées ;

Voilà qui constitue un ensemble frappant d'analogies avec des maladies aussi certainement parasitaires que la tuberculose et la syphilis.

L'apparition d'arthropathies, dans le cours de la dermatose, si comparables au pseudo-rhumatisme tuberculeux de Poncet, est un argument en faveur de l'origine tuberculeuse du psoriasis soutenue par certains auteurs, et par suite de l'origine infectieuse de ce mal.

3° *D'ordre anatomo-pathologique* :

L'existence de petits abcès miliaires, décrits particulièrment par Sabouraud dans la couche sous-cornéenne du corps muqueux, très nombreux lorsque l'éruption progresse et succédant rapidement et incessamment les uns aux autres, tandis que les plus anciens, repoussés vers la périphérie, se dessèchent et sont éliminés avec les squames, est un fait positif qu'explique difficilement toute autre théorie que la théorie parasitaire.

Le fait que ces micro-abcès sont généralement aseptiques et qu'on n'y trouve pour ainsi dire jamais de microbes colorables est même, probablement, en faveur de la nature spécifique de l'agent causal de ces minuscules réactions nodulaires, dont on trouve si peu d'analogues dans les autres maladies cutanées que M. Sabouraud les considère comme pathognomoniques du psoriasis.

4° *D'ordre étiologique* :

Etiologiquement, il est deux choses importantes à considérer : les circonstances qui président au développement, à la première apparition, du mal ; celles qui président au développement et à la disparition des poussées évolutives.

Commençons par ces dernières.

L'influence saisonnière est assez importante ; mais d'autres dermatoses y sont sujettes, et bien qu'elles permettent de penser au développement plus ou moins facile d'un parasite suivant les circonstances extérieures et les modifications parallèles des téguments, nous ne songeons pas à retenir cet argument.

Plus frappant certes est ce fait que, chez les psoriasiques, tout traumatisme (grattage, tatouages, vaccinations, pointes de feu, simple frottement un peu prolongé ou habituel) peut être l'origine d'une tache ou d'un placard psoriasique. Tout se passe comme s'il y avait eu auto-inoculation sur un organisme sensibilisé par la première atteinte du mal. Plus on réfléchit et moins on voit comment de pareils faits pourraient être expliqués par une théorie nerveuse ou métabolique ou par la notion plus éclectique, mais bien vague, d'une réaction cutanée. Celle-ci, comme le dit M. Darier, n'est, il est vrai, qu'une formule destinée à masquer notre ignorance.

Mais comment expliquer encore que même en l'absence apparente de toute manifestation psoriasique préalable, autant du moins que cela peut être affirmé, on voit si souvent le mal se manifester pour la première fois à la place même ou aux alentours de récents traumatismes ; et lorsque ce dernier n'est pas signalé ou n'est pas évident, ne peut-on soupçonner, comme je l'ai fait récemment, que des effractions cutanées minimes et si peu remarquées généralement que celles dues aux insectes piqueurs puissent être parfois l'origine d'une inoculation positive, lorsque sont réunies toutes les conditions capables de la déterminer :

A) Le voisinage du germe infectieux ;

B) Les conditions qui le rendent virulent ;

C) Le terrain favorable, c'est à dire la réceptivité générale, la prédisposition, ou bien la réceptivité occasionnelle, telle qu'on est obligé de l'admettre pour la plupart des maladies.

Comment expliquer encore que, si souvent, lorsqu'on interroge les malades et qu'on leur demande des détails précis sur les circonstances qui ont accompagné ou précédé la première poussée, on apprenne que celle-ci a été précédée, de l'apparition d'un, ou deux, ou trois éléments, que l'on pourrait considérer comme de véritables accidents primitifs : un certain temps, variable de quelques jours à deux ou trois mois, s'écoule entre l'apparition de ces derniers et la première explosion véritable du mal comme si un certain temps était nécessaire à la sensibilisation, à la transformation du terrain par ette première inoculation, à partir de laquelle le psoriasis devient auto-inoculable. Si ce mal est si peu évidemment contagieux, n'est-ce pas peut-être parce que des inoculations répétées du germe sont nécessaires avant que cette sensibilisation se produise. Mais ceci n'est qu'hypothèse et nous désirons nous cantonner dans la recherche des arguments de fait.

La question est donc essentiellement de savoir si le psoriasis est une dermatose contagieuse et inoculable.

Cliniquement, ces deux qualités lui sont en général formellement déniées ; cette exclusion, même si elle était justifiée, ne suffirait pas à démontrer que la cause du mal n'est pas parasitaire : certaines tuberculoses cutanées ne sont guère contagieuses ou du moins leur contagion n'est pas beaucoup plus évidente que celle du psoriasis ; pour d'autres maladies nettement bacillaires, comme la lèpre, on ignore toujours si elle est inoculable, ou plutôt dans quelles conditions elle le devient. Pourquoi le problème serait-il différemment posé pour le psoriasis que pour la lèpre et la tuberculose? Pourquoi admet-on comme démontrée l'inoculation accidentelle du lupus, en considérant comme « authentiques les cas où le lupus est survenu chez un sujet paraissant sain, consécutivement à une plaie, à la perforation du lobule de l'oreille, à la vaccination, etc. » (Darier, *Précis de Dermatologie*, 1918 p. 629) alors que les cas de psoriasis apparaissant dans les mêmes conditions sont considérés comme apocryphes. Nous sommes vraiment un peu étonnés de trouver dans un article tel que celui du Pr. Audry, dans la *Pratique Dermatologique*, une phrase comme celle-ci : «J'ai déjà signalé l'existence d'un petit nombre d'observations où l'on voit une éruption de psoriasis se manifester aussitôt après la vaccination. Rioblanc, Vignal, ont fait une bonne critique de ces faits et montré sans difficulté *qu'il n'était guère possible* d'y voir des exemples d'inoculation, d'autant plus que dans un bon nombre de cas le vaccin provenait d'animaux ; or à l'heure actuelle, nous ne savons rien de précis sur un psoriasis des animaux ». Tout d'abord, s'il existe un agent spécifique du psoriasis, et qu'il se développe sur l'homme à l'occasion d'une vaccination, il n'est pas indispensable qu'il soit d'origine animale ; ensuite, le serait-il, que la lésion provoquée par lui sur l'animal (à condition qu'il ne soit pas un simple saprophyte) pourrait fort bien ne ressembler en rien à la réaction cutanée caractéristique, chez l'homme, de ce mal.

En réalité, on a signalé des cas de contagion et ils ont été écartés comme insuffisamment démonstratifs ; contre eux on a fait valoir la rareté extrême du psoriasis conjugal ; mais il y aurait là toute une enquête à refaire.

Déjà les cas familiaux paraissent bien suspects et si la contagion n'est pas plus fréquente dans le milieu familial, si le psoriasis conjugal en particulier est à peu près inconnu, c'est que la sensibilisation nécessite sans doute un ensemble de conditions rarement toutes réunies, pour que la contagion se produise ; il y faut peut-être des inoculations répétées, avec un germe fraîchement recueilli au niveau même d'éléments à leur début ; il est à peu près certain que les squames ne portent en elles aucun agent virulent, directement contagieux ; on conçoit dès lors combien doit être rare la coïncidence complexe qui réunit : la période virulente du porteur de germe, la prédisposition occasionnelle du sujet inoculable, l'effraction probablement nécessaire, peut-être la répétition des inoculations dans un temps relativement court. Enfin l'intimité des conjoints explique peut-être une immunisation primitive du sujet sain par le sujet malade.

Si les cas familiaux font penser à la contagion, puisqu'ils réalisent chez des sujets différents des conditions comparables, nous ne pouvons nous empêcher d'avoir la même pensée, quand nous remarquons la fréquence du psoriasis dans certains milieux, parmi les juifs misérables de certains quartiers par exemple ; et, si nous savons combien ces individus vivent dans une hygiène déplorable, dans une promiscuité et dans une abondance de parasites de toute espèce, nous ne sommes pas éloignés de reconnaître que pareilles conditions se sont trouvées si fréquemment réalisées au cours de la guerre, qu'elles pourraient bien n'être pas tout à fait étrangères à la fréquence inusitée des cas de psoriasis qu'elle nous a donné d'observer :

de là à prononcer le mot de contagion, il n'y a qu'un pas vraiment bien difficile à ne pas faire.

Enfin il est des cas bien troublants qui semblent représenter des cas de contagion indiscutables ; en fouillant, en interrogeant minutieusement le passé des psoriasiques, en attirant leur attention sur certains faits, en observant rigoureusement tout cas nouveau, on trouverait sans doute un grand nombre de cas analogues à ceux dont nous voulons parler.

J'ai déjà relaté (1) le cas de cet infirmier qui, après avoir été affecté à un service de psoriasiques et y avoir été copieusement piqué par des punaises , vit apparaître aux points presque exclusivement atteints des poignets, des avant-bras et des chevilles, les premiers éléments d'un psoriasis, qui se généralisa bientôt au reste du corps. J'ai observé récemment un homme de 34 ans , dont la première atteinte du mal (j'ai bien fait préciser et renouveler l'affirmation) est survenue à l'âge de 22 ans, deux mois environ après l'incorporation dans un régiment d'artillerie, où le malade se souvient avoir été si vivement et si constamment piqué par les punaises , auxquelles il est particulièrement sensible, que la plupart de ses nuits s'écoulaient sans sommeil. Or, cet homme, qui a pu être contaminé grâce à l'intervention des punaises, paraît avoir été lui-même l'origine d'une contamination semblable par l'intermédiaire des mêmes parasites: il se rappelle que, un ou deux ans après le début de son mal, et se trouvant en pleine poussée de psoriasis, il avait couché avec une jeune femme de 19 ans, n'ayant pas et n'ayant jamais eu de psoriasis, dans un hôtel où tous deux furent vivement piqués, à plusieurs reprises, par des punaises. Or, un mois après, la femme portait sur une cuisse deux ou trois éléments groupés typiques, rouges, squameux, saignant facilement au grattage, non prurigineux, de psoriasis ; elle accusa l'homme de lui avoir passé son mal et le quitta.

Il est sûr qu'on peut opposer à ces faits ceux beaucoup plus nombreux de psoriasiques ayant longuemsnt vécu à côté de personnes saines et ne leur ayant jamais transmis leur maladie; mais ce n'est pas là un argument suffisant pour faire rejeter la nature infectieuse ou parasitaire du psoriasis. Nous pourrions, en effet, invoquer de pareils faits contre la nature infectieuse de la lèpre, par exemple, dans nos pays, ou même de maladies telles que la méningite cérébro-spinale, où, en l'absence du caractère épidémique, nous suivons assez difficilement parfois le mécanisme de la contagion.

Ce caractère épidémique précisément, pourra-t-on dire, manque à la théorie parasitaire du psoriasis. Mais en réalité nous ne pouvons pas l'affirmer ; car il s'agit là d'une maladie dont l'apparition n'a rien de brutal ou de bien inquiétant ; et d'ailleurs la fréquence du mal en fait une véritable endémie, une pandémie, comparable seulement à la syphilis, pour laquelle nous ne songeons pas à rechercher le caractère épidémique pour en faire une maladie infectieuse. Enfin l'augmentation de fréquence de l'un et l'autre mal pendant la guerre pourrait jusqu'à un certain point tenir lieu de caractère épidémique.

5° *D'ordre thérapeutique* :

Il est un autre argument que l'on a invoqué en faveur de la nature parasitaire du psoriasis, c'est la façon dont il réagit aux médicaments anti-parasitaires, qu'il s'agisse de la médication locale (goudrons, phénols, mercuriaux, acides réducteurs....) ou de la médication générale, où nous voyons agir, de façon inconstante il est vrai, mais souvent bien remarquable, l'arsenic, le soufre, le mercure.

L'argument a sa valeur ; mais c'est plutôt dans la façon dont le psoriasis disparaît sous l'influence de toutes les thérapeutiques que je verrais plus volontiers la preuve de son origine parasitaire : c'est toujours par le centre du placard et en plusieurs points généralement que la peau reprend progressivement son aspect normal ; la partie périphérique, le liseré squameux périphérique, souvent assez épais, s'efface (quand il veut bien s'effacer) toujours en dernier lieu ; c'est là que se trouvent vraisemblablement les points de résistance ou de plus grande activité, de plus grande vitalité du parasite. N'y a-t-il pas là une analogie frappante avec ce qui se passe dans les affections de la peau d'origine nettement infectieuse ou parasitaire ?

Enfin j'ai vu quelquefois, et je ne pense pas être le seul à avoir fait cette constatation, le psoriasis s'exalter momentanément sous l'influence d'un traitement purement général, par les injections d'huile soufrée notamment ; il y avait là un phénomène analogue à la réaction de Herxheimer dans la syphilis et l'analogie peut avoir son importance.

6° *D'ordre biologique et expérimental* :

En dehors du cas de Destot, cas unique et discuté d'inoculation expérimentale du psoriasis, et à part quelques essais sur des animaux courants de laboratoire, nous pouvons dire que toute la question serait à reprendre au point de vue expérimental.

En l'absence d'expériences précises, il est des faits d'ordre biologique qui peuvent servir d'argument à la cause.

En voici deux qui pourraient aussi bien être rangés dans le précédent paragraphe : il s'agit de cas de guérison de psoriasis sous l'influence d'injections de vaccins microbiens.

Dans un article de Jaerisch (Zur Aetiologie der Psoriasis. *Deutsche Mediz. Woéhenschr.* 7 mai 1914, p. 962) nous voyons signalés des cas de guérisons ou d'améliorations des poussées psoriasiques sous l'action d'injections de vaccins staphylococciques.

Plus récemment M. Danysz, à l'aide de vaccins autogènes ou hétérogènes d'origine intestinale, a obtenu des résultats comparables dans un certain nombre de maladies chroniques, dont quelques maladies cutanées telles que l'urticaire, l'eczéma et le psoriasis.

Ces vaccins ne paraissent avoir aucune spécificité et leur action ferait partie du domaine des phénomènes anaphylactiques, d'après l'interprétation de Danysz. Celle-ci est fort discutable, tout au moins en ce qui concerne le psoriasis. En tout cas, il n'y a rien là qui s'oppose à la conception de l'origine parasitaire de ce mal, une toxine microbienne quelconque pouvant au même titre qu'un poison médicamenteux modifier le milieu humoral ou cutanée favorable à la vie d'un élément microbien spécifique ; pouvant ainsi *désensibiliser* (pour parler le langage anaphylactique) de façon passagère l'organisme sensible à ce microbe. Il en existe des exemples très nets dans la pathologie expérimentale.

Doit-on admettre qu'il existe des microbes dont les toxines sont défavorables au développement du psoriasis, d'autres au contraire qui le favorisent et peut-être le déterminent ? Le bacille de Koch serait-il parmi ces derniers ? On serait tenté de le croire depuis ces quelques dernières années, où d'assez nombreux travaux ont fait remarquer l'analogie du psoriasis avec certains lupus érythémateux, l'analogie des arthropathiies psoriasiques avec les rhumatismes tuberculeux de Poncet, le caractère positif fréquent des injections de tuberculine chez les psoriasiques, enfin la coïncidence assez fréquente avec le psoriasis de tuberculoses organiques à forme généralement scléreuse, Menzoy (*in* art. de Jaerisch ; voir plus haut) aurait même trouvé dans des foyers de psoriasis des bacilles tuberculeux associés à des staphylocoques.

Certes il y a là des arguments remarquables en faveur de l'origine tuberculeuse du psoriasis, autrement dit en faveur de son origine infectieuse ou parasitaire. Mais un certain nombre de faits me font croire que si là n'est pas toute la vérité nous ne sommes pas loin de l'atteindre : Nous «brûlons» pour employer une expression vulgaire. Il est des germes, fort rapprochés du bacille tuberculeux, fort répandus, très polymorphes, capables tantôt de se montrer sous une forme filamenteuse ou bacillaire, tantôt de se résoudre en granules ayant la forme de cocci, peu ou fort peu pathogènes dans les circonstances normales et qui dans certains cas peuvent donner lieu à des pseudo-tuberculoses organiques ou même à des réactions cutanées superficielles. Ces germes (oosporas ou streptothrix) ne tuberculisent pas le cobaye. Je ne crois pas qu'on ait jamais réussi à tuberculiser cet animal avec des produits psoriasiques. Aussi me suis-je demandé, à la suite de réactions de fixation positives obtenues avec le sérum des psoriasiques en présence

(1) *Société Française de Dermatologie* Séance du 13 novembre 1919 et *Progrès Médical*, 1919, p. 487.

d'un antigène oospora, si ce groupe faiblement pathogène de parasites ne serait pas responsable spécifiquement de cette dermatose si nettement caractérisée qu'est le psorasis, si ce mal ne mériterait pas d'être considéré comme une *pseudo-tuberculose de la peau.*

Un assez grand nombre de recherches mériteraient, je crois, d'être effectuées pour démontrer le bien ou le mal fondé de cette hypothèse.

CLINIQUE INFANTILE

HOPITAL DES ENFANTS-MALADES

(*Leçon du* 27 *mars* 1920)

Les néphrites aiguës dans le jeune âge.

D'après une leçon de M. le Professeur Hutinel.

Cet enfant est de souche tuberculeuse, il a la réaction positive à la tuberculine et une adénopathie médiastine. Il fut pris, il y a quelques jours, d'une grosse congestion pulmonaire, puis survint une anarsaque avec urines rares et sanglantes ; c'est à ce moment qu'on l'envoya à l'hôpital. Il a fait une néphrite aiguë, probablement pneumococcique. Ce sont des formes plus sévères que les néphrites scarlatineuses. Cependant, sous l'influence d'un traitement actif, enveloppements humides, ventouses scarifiées, diète hydrique restreinte, peu à peu l'albuminurie et l'anasarque ont disparu ; le malade est aujourd'hui entré en convalescence.

Ces néphrites aiguës qu'on rencontre dans le jeune âge sont dues à des altérations vasculaires et périvasculaires, des troubles congestifs et des lésions des épithéliums. Elles relèvent toujours, on peut le dire, de l'action de poisons sur la substance rénale. Le plus souvent ce sont des poisons microbiens, des toxines qui sont sécrétées par les germes apportés par le sang, soit que ces germes ne fassent que traverser le rein pour s'éliminer par les urines, soit qu'ils restent pendant plus ou moins longtemps dans le parenchyme rénal. Ce sont là véritablement des *néphrites infectieuses.*

A côté de ces néphrites infectieuses, dans lesquelles le poison est difficile à dissocier du germe, il y en a d'autres dans lesquelles l'origine de la néphrite est encore une infection, mais dont les germes restent fixés dans le point infecté, comme pour la diphtérie et le tétanos, et où le poison seul est apporté par le sang : ce sont les néphrites d'origine *toxinique.*

Puis d'autres reconnaissent pour cause des poisons exogènes : phosphore, arsenic, mercure, plomb, c'est-à-dire des poisons chimiques, ou bien des poisons autogènes, des auto-intoxications, dont le type, chez l'enfant, est celle d'origine intestinale, et chez l'adulte l'auto-intoxication goutteuse. Chez l'enfant les accidents causés par des poisons chimiques sont rares, de sorte que généralement on peut dire que les néphrites dans le jeune âge sont d'origine infectieuse. Ce sont ordinairement aussi des néphrites aiguës, guérissant bien, souvent passagères. Les formes chroniques sont plus exceptionnelles, alors que dans l'âge adulte et chez les vieillards ce sont au contraire les plus communes, parce que le rein est altéré, sensibilisé au cours de l'existence par le fait de nombreuses infections et intoxications ainsi que l'appareil circulatoire (artério-sclerose).

La *scarlatine* est la cause la plus fréquente de la néphrite dans le jeune âge. Aussi en présence d'un enfant qui a de l'albuminurie et de l'anarsaque, doit-on rechercher s'il n'a pas eu récemment une scarlatine.

Ce n'est pas seulement dans les scarlatines graves qu'on voit apparaître la néphrite, mais aussi dans les scarlatines frustes, légères ou méconnues dont ce peut être la première manifestation. L'albuminurie du début de la scarlatine n'est pas une simple transsudation d'origine fébrile, car il semble que les enfants qui en présentent sont plus exposés que d'autres à faire ultérieurement une véritable néphrite : celle-ci apparaît 12, 15, 20 jours, 3 semaines après l'éruption.

Il y a eu une forme classique, c'est la néphrite avec grosse anasarque, urines rares, sanglantes ressemblant à du bouillon, avec cœur dilaté, foie gros, troubles circulatoires, quelquefois des accidents convulsifs. Mais il est très rare, dans le pavillon de la scarlatine, au pavillon Trousseau, où chaque année on compte 500 scarlatineux, d'observer la néphrite avec anasarque. Ce qu'on voit, c'est, au 15e ou 20e jour, tout à coup, un petit mouvement fébrile, à 38°2, 39° puis des urines teintées, albumineuses ; pas de troubles circulatoires ; albuminurie en proportion notable, durant 8 à 10 jours, qui disparaît sans œdèmes. Y a-t-il donc deux sortes de néphrites scarlatineuses, une pour la ville, une autre pour l'hôpital ? Non. Il faut tenir compte des conditions adjuvantes réunies en ville et qui manquent à l'hôpital : ici, les enfants sont au lit, immobiles, au repos, à l'abri des variations de température, du froid ; ils sont nourris exclusivement de lait, ne prennent par conséquent ni aliments salés, ni aliments azotés qui pourraient avoir sur leur rein une influence néfaste ; de sorte qu'à aucun moment ils n'arrivent à bloquer leur parenchyme rénal. C'est toujours la même maladie, mais qui dans un cas se présente sous une forme légère, quand l'hygiène est bonne, dans une forme grave, quand l'hygiène et les soins sont défectueux.

A côté de la scarlatine, il y a des infections du *pharynx*, des *amygdales*, du *cavum* (*végétations adénoïdes*). des infections de l'*oreille*, de la *bouche*, des *gencives*, qui peuvent retentir sur le rein, déterminer des néphrites plus ou moins comparables à celle de la scarlatine, où l'agent pathogène le plus fréquent est le *streptocoque*. Puis il y a des infections cutanées, *eczéma suintant*, *impétigo*, qui peuvent amener la néphrite avec œdème, comparable à la néphrite scarlatineuse. L'*érysipèle* est aussi une cause d'albuminurie et de néphrite, particulièrement quand il apparaît au cours d'une scarlatine. Il n'y aura pas toujours de l'albuminurie, surtout si l'érysipèle est bénin, mais on voit dans certains cas des anuries totales, et des néphrites qui semblent interminables: un enfant est sorti 4 mois après une scarlatine accompagnée d'érysipèle, ayant encore 1 gramme d'albumine par litre d'urine. Dans le *purpura*, qui résulte d'une toxémie, d'une réaction passagère du foie, on a aussi des néphrites particulièrement tenaces, qui évoluent généralement dans le sens de la chronicité, qui peuvent provoquer des accidents d'insuffisance rénale, d'urémie, et conduire les enfants à la mort, avec un gros rein blanc. On voit aussi des néphrites dans les *érythèmes infectieux*, comme chez une petite fille de 7 ans, amenée salle Parrot avec un érythème polymorphe. Puis dans les infections à pneumocoque, *pneumonie*, *congestion pulmonaire*, *grippe* avec pneumococcie, on trouve très souvent de petites albuminueries passagères. Mais la véritable néphrite avec anasarque comme celle observée ici est relativement rare ; en voilà 4 ou 5 exemples depuis quelques années ; et cependant c'est un type morbide assez bien individualisé.

Il en est du rein comme du poumon ; il y a des broncho-pneumonies causées par les streptocoques, d'autres par les pneumocoques, d'autres par le pneumobacille de Friedlander, ou par le bacille de Pfeiffer. Eh bien, il est très dificile de les differencier, parce que ces germes peuvent s'associer. De même pour le rein. Il y a donc un processus qu'on appelle *néphrite aiguë*, comparable à ce processus pulmonaire de la broncho-pneumonie.

Généralement ces néphrites évoluent vers la guérison. Cependant il est des cas où elles passent à l'état chronique : c'est que le rein est sensibilisé, diminué dans sa résistance, par le fait de la *tuberculose* ou de la *syphilis*, qui sont les principales causes de *débilité rénale*. Celle-ci peut être d'origine héréditaire, chez les enfants nés de femme albuminurique. Elle peut tenir à d'autres causes.

Il faut tenir compte du *froid*. Pour la néphrite aiguë comme pour la pleurésie, il y a seulement dix ans on incri-

minait généralement l'action du froid. C'est une cause occasionnelle certaine de la néphrite, comme de la pneumonie ou de la pleurésie, parce que le froid fait contracter les vaisseaux périphériques, détermine le refoulement de la masse sanguine vers les organes viscéraux ; il peut modifier la circulation du rein, sa résistance, faire apparaître l'inflammation, mais la néphrite n'apparaît qu'avec la complicité d'autres causes, par exemple l'action des poisons ou des germes infectieux. Le froid n'est pas la cause efficiente. N'empêche qu'il ne faut pas le dédaigner, et ne pas exposer aux variations brusques de température des enfants dont le rein est délicat et qui sortent de scarlatine.

Ces néphrites aiguës peuvent se présenter sous des *formes* nombreuses. Il y a la néphrite aiguë passagère de tous les états fébriles infectieux, fièvre typhoïde, pneumonie, rhumatisme, etc. Il n'est guère d'infection grave qui ne s'accompagne de la transsudation d'une petite quantité d'albumine. C'est ce qu'on peut appeler une albuminurie fébrile, car le mot de néphrite est encombrant et gênant ; il suppose l'inflammation avec rougeur, tuméfaction, modifications de la circulation énorme, alors qu'il y a une simple altération épithéliale avec quelques troubles circulatoires ; il n'y a pas l'ensemble symptomatique caractéristique de la néphrite. On n'aperçoit la présence de l'albuminurie que si on la cherche méthodiquement. On ne la trouvera pas chez les typhiques, à part quelques cas exceptionnels (fièvre typhoïde à forme rénale), si on ne la cherche pas tous les jours. De même dans le rhumatisme et la pneumonie.

Au contraire, dans la néphrite aiguë, il y a des symptômes qui attireront l'attention, principalement la douleur lombaire ou les convulsions quelquefois, mais surtout l'*œdème*, qui prédomine à la face, qui devient bouffie. Il se généralise rapidement et atteint les cavités séreuses. Quelquefois les enfants sont comme soufflés par l'œdème ; le prépuce infiltré forme une tumeur tremblotante.

Il ne faut pas négliger de les *peser*, car la balance fera prévoir l'apparition de l'œdème en montrant une élévation anormale du poids chez un scarlatineux, et quand l'œdème sera en voie de disparition, elle montrera de combien il a diminué (1 kilo à 1 kilo et demi par jour).

Ce qui est caractéristique de l'urine au cours des néphrites aiguës, c'est la diminution de son abondance, les urines peuvent tomber au chiffre de 150 ou 100 grammes par jour. Cependant l'enfant a de la pollakiurie. C'est un liquide foncé, brunâtre, ressemblant à du bouillon trouble. Cette urine est plus ou moins sanglante. Dans le purpura il y de véritables hématuries dans l'intervalle desquelles l'albuminurie persiste. On y trouve des cylindres hématiques constitués par des agglomérations d'hématies quand il y a hématurie, plus souvent de cylindres hyalins constitués par une fonte des cellules rénales, des cylindres granulo-graisseux dans les cas déjà anciens ; puis des cellules épithéliales de la vessie, de grandes cellules de l'uretère, de leucocytes, des polynucléaires, des cristaux.

Dans la scarlatine, le chiffre d'albumine varie entre 2 gr. et 4 à 6 gr., il n'y a pas ces grosses albuminuries massives qu'on rencontre, par exemple, dans la dégénérescence amyloïde du rein et dans les néphrites subaiguës des syphilitiques.

Il y a d'autres troubles : d'abord des troubles de circulation. La *tension artérielle* est très élevée. Chez ce malade elle est de 15 1/2. Il est âgé de 8 ans, et il est petit. Or la tension artérielle n'est pas seulement fonction d'âge, elle est aussi fonction de taille. Plus l'enfant est grand, plus sa tension artérielle est élevée : plus il est petit, plus elle est basse. C'est donc relativement considérable. Cette augmentation de la tension artérielle s'accompagne d'abord d'un léger éréthisme cardiaque, puis d'un véritable *bruit de galop* ; dans certains cas même, le redoublement du 1er bruit s'accompagne de dédoublement du 2e bruit, ce qui fait un rythme couplé. En même temps, il y a quelquefois une congestion passive des bases pulmonaires, beaucoup plus souvent de la congestion passive du foie (foie cardiaque) qui s'abaisse jusque dans la fosse iliaque chez certains enfants. A un moment donné, apparaissent des épistaxis, des transsudations dans les séreuses, des accidents se rapprochant jusqu'à un certain point de l'hydrocéphalie.

Les troubles nerveux sont beaucoup plus importants encore chez les enfants que chez les adultes : convulsions éclamptiques, état comateux. Elle sont précédées d'une élévation considérable de la tension artérielle. Aussi quand on voit cette élévation se produire, doit-on *saigner* l'enfant. Il y a des réactions méningées, parfois de véritables méningites.

Les deux complications redoutables de ces néphrites aiguës sont d'abord l'*anurie*, ensuite l'*éclampsie*. L'anurie peut se produire dans une foule de circonstances. Un enfant de 5 à 6 ans avait une scarlatine très légère, une *scarlatinette*. M. Hutinel recommanda néanmoins de le surveiller comme un scarlatineux. Par malheur, quelques jours après, un ami de la famille envoie un cuissot de chevreuil. Quand il fut faisandé et mariné à point, les parents se réunissent pour le déguster et on porta une tranche à ce pauvre petit : le lendemain, anurie : ventouses scarifiées sur les lombes et enveloppements chauds. L'anurie persista, après quatre jours on fit une néphrectomie qui rétablit momentanément les urines et put faire croire que l'enfant était sauvé ; mais trois jours après, de nouveau anurie, et l'enfant est mort d'urémie.

Ainsi, sous l'influence d'erreur de régime, le rein peut être bloqué. Chez d'autres, ce sera sous l'influence du froid. Un enfant atteint d'anurie totale à l'occasion d'un érysipèle, est mort au sixième jour.

Il faut donc surveiller la quantité des urines, et quand on voit des symptômes graves, ne pas hésiter à *saigner*.

Dans d'autres cas ce sont des accidents d'*éclampsie*, rappelant les crises d'épilepsie, très troublants, mais plus effrayants qu'ils ne sont redoutables. Quand l'enfant est bien soigné, ils guérissent généralement. Il n'en est pas de même chez l'adulte, parce que le rein n'a pas la même plasticité.

Ces néphrites aiguës, où domine tantôt la *chlorurémie* et tantôt l'*azotémie*, guérissent bien en général ; après quelques jours d'un traitement judicieux, on voit une véritable débâcle urinaire se produire. C'est l'affaire de 3 semaines, 15 jours, quelquefois moins. D'autres fois, la néphrite n'est pas aussi bénigne, mais il s'agit généralement dans ces cas de néphrites plutôt sub-aiguës qu'aiguës, développées sur des reins déjà sensibilisés, soit par la syphilis, soit par la tuberculose ou par une infection rénale ancienne. Alors l'amélioration est lente, traînante. Inutile de donner de la théobromine ou de la digitale. Il ne faut pas croire que la disparition de l'albuminurie puisse permettre d'affirmer que le rein est complètement réparé. Avant de livrer l'enfant à la circulation, de lui laisser reprendre sa vie ordinaire, il faut examiner l'urine, non seulement y chercher l'albumine, mais faire les épreuves d'élimination : donner à l'enfant pendant 4 ou 5 jours du *sel* à la dose de 5 à 10 grammes ; si on le voit augmenter de poids (de 1.300 à 1.500 gr., 2 kilos) c'est que le rein est imperméable ; il faut le surveiller et continuer le régime scrupuleusement. On peut aussi étudier comment se fait l'élimination de l'*urée*. Mais c'est plus difficile, tandis que l'élimination du sel peut être mesurée avec l'aide de la balance simplement.

Dans d'autres cas, l'albuminurie persiste et la néphrite évolue par poussées successives vers la chronicité, la sclérose rénale, qui aboutira un jour ou l'autre à l'urémie et à la mort par insuffisance rénale. Il s'agit généralement de néphrites spéciales, comme celles du *purpura*, de la *syphilis*, de la *tuberculose*, et qui ne sont pas toujours fonction de tuberculose, ni de syphilis : elles peuvent être sous la dépendance d'infections banales tombant sur un rein sensibilisé et altéré par une lésion antérieure.

Le *pronostic* d'une néphrite est donc généralement bon quand il s'agit d'une néphrite aiguë non liée au purpura.

Comment soigner une néphrite ? D'abord, essayer de la *prévenir*. Chez un scarlatineux, nettoyer la bouche, le nez, mettre au lait, surveiller le fonctionnement de l'intestin. Quand l'*albuminurie* apparaît, du *lait* exclusivement, d'abord ; mais quand l'*anasarque* est considérable, pas de lait, mais de l'*eau* exclusivement, de l'eau pure ou de l'eau d'Evian, et pas plus

de 500 grammes en 24 heures (*diète hydrique restreinte*) pendant un ou deux jours, rarement trois. Si on obtient une baisse notable de poids (quelquefois le lendemain, baisse de 1.200 ou 1.500 grammes), donner un peu plus d'eau, et le lendemain ou le surlendemain, ajouter 250 grammes de lait aux 600 grammes d'eau par jour, le lendemain 500 grammes de lait ; le troisième jour, voir si on peut donner 750 gr., puis 1 litre, puis 1.250 gr., et s'arrêter là.

S'il y a une *grosse anasarque*, donner un purgatif drastique : eau-de-vie allemande, 5 à 8 gr. d'après l'âge, ou scammonée.

Contre la fluxion du rein et l'élévation de la tension artérielle : 6 ventouses scarifiées à la région lombaire, 3 de chaque côté de la colonne vertébrale. Envelopper le tronc d'une large compresse de gaze épaisse, chaude et humide, recouverte de taffetas, fixée par une bande de flanelle, et renouvelée 5 fois par jour, pour décongestionner. Laisser cet enfant tranquille, qu'on ne l'excite pas, qu'on ne l'énerve pas. Surveiller l'intestin.

S'abstenir de théobromine, qui a une action sur le rein (chez les cardiaques elle provoque l'albuminurie).

Pas de digitale, puisque la tension est élevée. Un peu d'huile camphrée. Abstention armée. Si le cœur reste dilaté et mou, une petite dose de digitaline, une goutte par jour ou une matin et soir. Un peu de scille.

S'il y a des *accidents convulsifs*, d'abord une saignée, de 300 ou 400 grammes ; puis chloral, bromure, quelquefois des inhalations de chloroforme.

Chez les *syphilitiques*, se méfier du traitement mercuriel, qui augmente la quantité d'albumine. Il est préférable d'employer les préparations arsenicales, l'*arsénobenzol*, mais à toutes petites doses prudentes, timides, et renouvelées rarement après 15 jours ou 3 semaines.

S'il s'agit de *tuberculeux*, ayant une néphrite dont une infection accidentelle a été la cause occasionnelle, le régime lacté est mauvais, insuffisant. Ne pas donner de sel, mais donner de la viande crue.

La même remarque s'applique au sujet des *albuminuries orthostatiques* si fréquentes chez les enfants, au moment où le rein fait la grande poussée de croissance, chez les adolescents qui se tiennent mal, avec des colonnes vertébrales incurvées, des extrémités cyanosées. Si on leur donne du lait, on les voit s'affaiblir, et on n'obtient aucun résultat appréciable. Il faut les nourrir, leur donner de la viande, des œufs, des farineux, une alimentation réparatrice. C'est ainsi qu'on pourra le mieux les guérir, ou du moins les réparer.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

HYDROLOGIE PRATIQUE (1)

Le tabès aux eaux minérales

Par le Dr MACÉ DE LÉPINAY,

Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Bien avant que Duchenne (de Boulogne) fît du tabès une entité clinique, les ataxiques venaient en foule à certaines sources minérales, auprès desquelles ils savaient trouver soulagement ou guérison de leurs maux : La Malou, Néris, Bourbon-l'Archambault, Bourbonne, Royat, jouissaient auprès d'eux d'une réputation méritée. Dans la première de ces stations surtout, « les ataxiques étaient si nombreux que lorsque Duchenne décrivit le tabès dorsalis, un médecin de La Malou, Privat, fut frappé par la ressemblance du portrait tracé par Duchenne et d'un grand nombre d'habitués de sa station. Il pria Duchenne de venir s'en assurer ; ce dernier fit connaître à Charcot l'exactitude de la remarque de Privat, et il parut à ces deux grands cliniciens que la réunion, dans une seule station, de tant de tabétiques, ne pouvait résulter que d'une sélection par les malades eux-mêmes, et s'expliquer que par un effet bienfaisant de la cure de La Malou sur le tabès. Cette hypothèse pouvait être vérifiée en soumettant des tabétiques à la cure de La Malou, ce qui fut fait : les résultats furent concluants, et Charcot les fit connaître par son enseignement » (Maurice Faure). Plus tard, les travaux des médecins des stations thermales, de Ranse, Laussedat, Faure, etc., et les discussions de la Société d'hydrologie de Paris, ont permis de déterminer les indications cliniques de telles ou telles sources et de préciser leurs différents modes d'emploi.

Au point de vue crénothérapique, on peut schématiquement diviser les tabétiques en deux catégories :

D'une part les cas de *tabès fruste* ou *tabès incipiens*, où le diagnostic est fait par le signe d'Argyll, l'inégalité pupillaire, l'absence de certains réflexes tendineux, et les résultats de la ponction lombaire ;

D'autre part les cas, assurément plus nombreux, de *tabès confirmé*, à la période d'état, avec prédominance de tel ou tel symptôme, douloureux, moteur ou viscéral.

I. — Le TABÈS FRUSTE relève avant tout du traitement médicamenteux spécifique : le mercure, associé ou non aux arsenicaux.

La thérapeutique hydro-minérale ne sera dans ces cas qu'un accessoire, destinée soit à relever ou entretenir l'état général (cure arsenicale de la Bourboule, cure sulfureuse d'altitude de St-Gervais, Barèges, Cauterets) ; soit à favoriser le traitement mercuriel intensif : eaux sulfureuses de Luchon, Uriage, Ax-les-Thermes, Challes, Aix-les-Bains, Gréoulx, Amélie-les-Bains (l'hiver).

II. — Dans le TABÈS CONFIRMÉ, où le traitement mercuriel ou arsenical est souvent impuissant, une cure hydro-minérale appropriée pourra renforcer ou compléter l'action de ces médicaments ; elle réussira souvent seule à combattre tel symptôme douloureux contre lequel avait échoué la chimiothérapie ; elle permettra de pratiquer dans de bonnes conditions la rééducation motrice ; elle améliorera enfin l'état général, mettant le malade mieux à même de lutter contre la déficience de son système neuro-musculaire.

En pratique, c'est la prédominance d'un des symptômes tabétiques, ou l'apparition d'une complication, qui décidera l'orientation du patient vers une station déterminée : les douleurs fulgurantes générales, les viscéralgies et les autres troubles de la sensibilité d'une part ; l'incoordination motrice d'autre part, seront donc l'indication de telle ou telle source.

a) Les tabétiques *douloureux* se trouveront particulièrement soulagés par *Néris* ou *La Malou* ; il pourront aussi tirer grand bénéfice d'une cure à Plombières, Barbotan ou Dax.

Au bout de peu de jours les *douleurs fulgurantes*, si pénibles et si tenaces, se raréfient, diminuent d'intensité, puis disparaissent. Ce mieux-être dure habituellement plusieurs mois ; des cures successives peuvent amener une guérison complète.

Les douleurs *viscérales* sont soulagées par ces mêmes eaux, mais à un degré moindre que les douleurs fulgurantes.

Leur localisation spéciale, accompagnée ou non d'une complication particulière, peut faire conseiller une cure thermale appropriée à l'organe en cause : c'est ainsi que les crises gastriques, avec hyperchlorhydrie, peuvent être une indication momentanée des eaux alcalines : Vichy, Vals, Pougues ; les entéralgiques se trouvent bien de Plombières ; s'ils ont de la parésie intestinale, Balarue sera plutôt indiqué ; les cystalgiques, avec infection urinaire surajoutée, pourront bénéficier d'un séjour à une station de lavage comme Evian, Vittel, Contrexéville ; s'il y a simple paresse de la contraction vésicale, Royat ramènera la possibilité des mictions rapides et complètes, ou la disparition de l'incontinence ; les excités génitaux (crises clitoridiennes, saty-

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 23, 21 25, 1920.

riasis) seront envoyés aux eaux plus spécialement sédatives de Néris ; l'anaphrodisie sera au contraire parfois améliorée à Royat.

Quant aux douleurs, ou sensations permanentes *localisées* (étau, corset, corps étrangers, faux besoins, etc.), elles s'atténueront, comme les viscéralgies, mais plus lentement, encore, à La Malou, Néris. Les autres troubles de la sensibilité profonde, et surtout superficielle, peuvent être très favorablement influencés par les bains carbo-gazeux de Royat, et les sources gazeuses de La Malou (Faure).

b) L'incoordination motrice sera une indication spéciale de *La Malou* ou de *Royat*, où depuis 20 ans environ, la rééducation motrice est méthodiquement appliquée en même temps que la cure thermale. A Royat, une piscine a été créée pour faciliter particulièrement la rééducation de la marche : le bain carbo-gazeux diminuant progressivement les zones d'anesthésie cutanée et même profonde, et l'eau permettant d'autre part de remuer plus aisément les membres immergés, la stabilité du malade devient plus grande et l'on assiste progressivement au retour de la coordination des mouvements ; l'ascension et la descente des escaliers redevient possible, de même que la marche dans une demi-obscurité. A La Malou, la rééducation se fait aussi de façon progressive et assidue ; « elle suppose chez le malade plus ou moins impotent qui fournit cette double cure, un loisir, une disposition d'esprit, un entrain, qui se rencontrent coustamment à La Malou et qui s'expliquent par l'influence du milieu, l'agencement de la station et l'action générale concomitante de la cure thermale. Le résultat est l'amélioration parallèle des troubles moteurs et des troubles sensitifs, habituellement plus rapide et souvent plus complète et durable pour les premiers que pour les seconds » (Maurice Faure).

Les *arthropathies tabétiques* seront souvent très soulagées à Bourbon-l'Archambault ou Bourbonne-les-Bains : ces deux stations jouissent à ce propos d'une réputation aussi ancienne que justifiée ; mais le traitement doit être conduit avec beaucoup de modération, en raison de la fragilité osseuse et articulaire des tabétiques ; aussi la douche-massage d'Aix est-elle, dans ces cas, contre-indiquée.

c) Lorsqu'un tabétique avéré ne présente ni complication ni symptôme prédominant (douleurs, ataxie), les indications d'une cure thermale peuvent être encore fournies par son *état général*. Le malade est-il anémié, on l'enverra utilement aux eaux légèrement arsenicales de Royat ou aux sulfureuses d'altitude (St-Gervais, Cauterets, Barèges).

Peut-être est-il trop schématique de distinguer les tabétiques excités des tabétiques déprimés, un même malade pouvant tour à tour être excité et déprimé ; d'ailleurs, comme le dit Maurice Faure, le genre de vie, les affaires, la thérapeutique, le régime alimentaire, peuvent suffire à créer l'excitation ou la dépression ; et le retour à la santé amène la disparition de l'excitation, aussi bien que celle de la dépression et par les mêmes procédés (repos, hygiène, régime, etc.).

Cependant, si malgré la thérapeutique, le malade a tendance à l'excitation (insomnie, nervosité, irritabilité), on peut dire d'une façon générale que les eaux sédatives de Néris sont plutôt indiquées ; tandis que les cas où dominent les phénomènes de dépression et de paralysie se trouvent mieux de l'action tonique de La Malou (de Ranse).

D'ailleurs toutes les cures thermales améliorent rapidement l'appétit, le sommeil, régularisent les digestions, les selles, la diurèse, et par conséquent amènent un relèvement des forces, augmentent la capacité de travail ; cette action stimulante et régulatrice de la nutrition générale, avec l'activité et l'euphorie qui en résultent, est, indépendamment de l'effet spécial des eaux sur l'élément sensitif ou moteur, un résultat déjà fort appréciable, à lui seul, de la crénothérapie.

Les cures thermales, chez les tabétiques, doivent être *longues* et *répétées*. Leur durée varie évidemment, de même que leurs modes d'application, suivant la station et selon la nature, l'intensité des troubles morbides. Mais, chez les tabétiques douloureux, le traitement doit être conduit avec prudence et douceur, et chez les tabétiques incoordonnés la rééducation demande une longue patience. Des cures annuelles seront le plus souvent nécessaires ; le malade, entre temps, devant, autant que possible, mener une vie régulière, tranquille, exempte de surmenage et de soucis.

Des cures climatiques hivernales dans une région sédative, à Pau ou à Hyères par exemple, compléteront utilement la thérapeutique hydrominérale. Après 2, 3, 4 séjours successifs aux eaux spécialisées, il n'est point rare de voir des tabès, même graves, arrêtés dans leur évolution, des « tabès figés » suivant l'expression de Brissaud.

Ces résultats bien délimités et faciles à constater sont loin d'être négligeables, à tous points de vue, pour la clinique française.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Traitement de la syphilis par les injections sous-cutanées d'arséno-benzènes.

L'idéal pour le médecin, disent MM. Emery et Morin (*Bulletin Médical*, 16 juin 1920), serait de faire une injection d'arsénobenzènes comme on fait une piqûre de cacodylate de soude ou de sérum antidiphtérique. Or, cela est possible, au prix d'une très légère douleur, avec les injections intra-musculaires de sulfarsénol, et à peu près sans douleur aucune avec les injections sous-cutanées du même produit.

Un autre avantage de la voie sous-cutanée est de supprimer presque toujours la crise nitritoïde. Elle est à cet égard supérieure à la voie intra-veineuse et même à la voie intra-musculaire.

MM. Emery et Morin injectent une solution isotonique pour avoir la tolérance locale la meilleure. La solution isotonique pour le sulfarsénol est à 5 gr. 63 %. On procédera donc de la manière suivante :

0 gr.	06	seront dissous	dans	1	cmc	30
0 »	12	»	»	2	»	65
0 »	18	»	»	4	»	25
0 »	24	»	»	5	»	35
0 »	30	»	»	6	»	70
0 »	36	»	»	8	»	
0 »	42	»	»	9	»	60
0 »	48	»	»	10	»	07
0 »	60	»	»	13	»	40

Ces chiffres n'ont rien d'absolument strict et une solution à six centigrammes par centimètre cube est suffisamment voisine de l'isotonie pour être parfaitement tolérée localement.

De cette manière, la douleur est extrêmement minime. Il n'est même pas nécessaire de disperser les injections successives sur un territoire cutané très étendu. On peut pratiquer les piqûres habituellement à la région lombaire et fessière supérieure. Certains malades ont reçu sans le moindre inconvénient 12 injections consécutives, les dernières à 0 gr. 60. Rien ne s'oppose à ce qu'on atteigne un taux plus élevé.

E. et M. recommandent, pour réduire la douleur au minimum, la petite précaution suivante : introduire l'aiguille vide de liquide dans le tissu cellulaire sous-cutané, adapter ensuite la seringue, faire l'injection, faire passer ensuite une petite quantité d'air qu'on aura laissée dans la seringue en la chargeant. De la sorte on évite, aussi bien à la pénétration de l'aiguille qu'à son retrait, de déposer la moindre trace de la solution en plein derme.

L'activité du médicament administré par la voie sous-cutanée ne semble pas modifiée, tout au moins l'activité immédiate. E. et M. ont vu des accidents syphilitiques cutanés et muqueux se modifier sensiblement avec la même rapidité qu'avec les injections intra-veineuses.

Ces dernières, ajoutent E. et M., seront toujours, à cause de leur action rapide et puissante, le mode habituel d'administration des arsénobenzènes ; mais l'injection sous-cutanée de

sulfarsénol rendra des services lorsque le médecin sera inexpérimenté ou les veines d'accès difficile et chez les malades sujets aux crises nitritoïdes.

La manœuvre de Valsava dans la séméiologie cardiaque.

On sait que cette manœuvre s'emploie pour constater la perméabilité des trompes d'Eustache. Après une inspiration profonde, on fait une expiration forcée en bouchant en même temps les cavités nasale et buccale ; si les trompes sont perméables, on sent l'air pénétrer dans les oreilles moyennes.

Sahli a employé cette méthode en séméiologie cardiaque pour distinguer le frottement péricardique de celui qui peut se produire dans les feuillets pleuraux voisins du cœur, ces derniers frottements disparaissant par la manœuvre de Valsava.

M. Maudru (*Paris Médical*, 19 juin 1920), qui a également employé cette manœuvre durant trois années, estime qu'elle mérite une attention plus grande que celle qu'on lui a donnée jusqu'à présent.

Pour la commodité de l'exploration, M. Maudru l'a remplacée parce qu'il appelle *la manœuvre de l'effort*. Le malade, après une inspiration profonde, tente de faire une expiration forcée en fermant la glotte dès le début même de l'expiration.

Cette manœuvre de l'effort, en provoquant d'un côté l'immobilisation du poumon et de l'autre le ralentissement des battements du cœur, constitue, dit M. Maudru, le meilleur procédé pour distinguer un soufle organique d'avec un souffle anorganique (cardio-pulmonaire).

Dans la péricardite, elle fait, en amenant un contact plus intime de feuillets du péricarde, qu'il apparaît un frottement péricardique que l'on n'entendait pas jusqu'alors, ou que le frottement avec le caractère de souffle prend quelquefois le caractère du frottement bien caractérisé.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 8 juin 1920.

Ulcus postopératoire du jéjunum. — M. *Pauchet*. — Le cancer d'estomac est le plus fréquent des cancers. Il se développe 9 fois sur 10 sur un ancien ulcère très souvent ignoré. L'ulcère gastrique ou duodénal peut se traduire par les symptômes classiques : hémorragies, vomissements, douleurs, mais le plus souvent par la dyspepsie dite hyperchlorhydrique. Le malade se plaint de renvois et de régurgitations acides, de brûlures à l'estomac, etc. Ces phénomènes sont calmés par l'absorption des poudres alcalines. Ces symptômes ne sont pas continus : ils viennent par crises de plusieurs jours ou plusieurs semaines, puis disparaissent pendant quelques semaines, quelques mois voire même quelques années. Pendant ce temps, le malade se croit guéri, puis on voit reapparaître, un an, deux ans, dix ans plus tard, un cancer d'estomac, alors que le malade s'imaginait être guéri ou se considérait comme un simple dyspeptique. La plupart des ulcus sont donc ignorés. Ils doivent être recherchés, diagnostiqués par tubage, l'examen des matières et surtout les rayons X.

La gastro-entérostomie en soulage un grand nombre ; elle en guérit quelques-uns, mais très souvent les phénomènes reprennent après l'opération, au bout de quelques mois ou quelques années, soit parce que l'ulcus persiste, soit surtout parce qu'il s'est formé un nouvel ulcus plus bas, *sur le jéjunum*. Cet ulcus jéjunal secondaire peut être évité en employant non pas de la soie ou du fil pour les sutures, mais du catgut ; il peut s'éviter aussi en *réséquant une partie de l'estomac* quand celui-ci est hyperacide.

Chaque cas particulier comporte une opération spéciale et judicieusement appliquée, suivant les indications basées sur l'examen chimique, clinique et l'exploration intra-abdominale.

L'ulcus jéjunal se manifeste par la réapparition des anciens symptômes et douleurs à gauche. Il faut opérer le malade. L'opération de choix consiste dans la résection large de l'estomac et de l'anse jéjunale. Cette gastrectomie donne des guérisons complètes et définitives.

Etude de l'immunité diphtérique par l'intra-dermo-réaction à la toxine diphtérique (technique de Schick, Park et Zingheri. Ses applications à la prophylaxie scolaire de la diphtérie. —MM. *Armand-Delille P.-L. Marie*. — Le seul moyen vraiment efficace de prophylaxie de la diphtérie dans les groupements, c'est l'injection préventive du sérum de Roux. Ce procédé est couramment employé et a été systématiquement mis en pratique. avec le succès habituel, sous la direction de M. Louis Martin, lors de la récente épidémie du XIVe arrondissement.

D'autre part, on sait depuis, les investigations de Park et Zingher, au moyen de la méthode de Schick, que nombre de sujets possèdent vis-à-vis de la diphtérie, une certaine immunité tout au moins dans les conditions ordinaires de la contagion.

Dans ce but, les auteurs ont pratiqué une enquête au moyen de la réaction de Schick sur plus de 200 sujets appartenant à plusieurs orphelinats. Sur ces 200 sujets il y a eu 75 résultats positifs, ce qui fait 37,5 %, et correspond à la moyenne générale des statistiques américaines, à savoir qu'un tiers seulement des sujets est réceptif et que les deux tiers n'ont pas besoin de sérothérapie préventive.

Comme conclusion à leurs investigations, les auteurs considèrent qu'il y aurait un intérêt considérable à pratiquer cette réaction qui est d'ailleurs d'une innocuité absolue :

1° Dans tous les milieux scolaires, dès la rentrée des classes avec mention du résultat porté sur la fiche scolaire ;

2° Dans les casernes, dès l'incorporation des jeunes recrues.

Il ne faut pas, en effet, attendre l'éclosion d'une épidémie pour faire une telle enquête, qui nécessite au moins 48 heures pour la lecture des résultats, alors qu'il y a intérêt à agir vite par la sérothérapie préventive.

3° Enfin, cette réaction pourrait être appliquée avantageusement sur le personnel hospitalier, afin d'en faire la sélection pour le service des contagieux.

Contribution à l'étude bactériologique de la langue noire pileuse. — M. le Professeur A. *Sartory* (de Strasbourg) expose ses résultats bactériologiques au sujet de la langue noire pileuse. Dans la langue noire pileuse, on rencontre le plus souvent une levure (*cryptocccus linguæ pilosæ*). Roger, Weill cet Gueguen ont signalé la présence d'un champignon du genre oospora (*oospora lingualis* de Gueguen). Dans huit cas, Sartory a isolé et oospora, dans deux il a pu déceler non pas l'oospora bingualis mais un oospora qu'il a décrit autrefois avec Roger et Bory : l'oospora pulmonalis. Il est important, dit-il, dans le cas de la langue noire pileuse de faire le diagnostic avec beaucoup de discernement. Il ne sufflt pas d'un simple frottis pour avoir une opinion, mais il est indispensable de cultiver et d'identifier morphologiquement, biologiquement, et expérimentalement les organes incriminés.

Elections. — L'Académie procède à l'élection de trois membres correspondants nationaux (1re division).

La liste de présentation portait : en 1re ligne : MM. Follet (de Rennes), Ollive (de Nantes), Lépine (de Lyon) ; en 2e ligne et par ordre alphabétique : MM. Barbary (de Nice), Combemale (de Lille) Fontoynont (de Tananarive), Charles Perrier (de Nîmes), Sergent (d'Alger), Thiroux, des troupes coloniales. — MM. Follet, Olive et Lépine sont élus.

Séance du 15 juin 1920

A propos du budget de l'hygiène publique. — M. *Roux* demande que la somme attribuée à l'Hygiène, dans le budget, soit augmentée et que les services d'hygiène soit réorganisés de manière à remplir leur but.

Le syndrome parkinsonien de l'encéphalite léthargique. — M. *Pierre Marie* et Mlle *Gabrielle Lévy*. — Au cours ou à la suite de l'encéphalite léthargique, on voit souvent les malades présenter la raideur et le facies caractéristiques de la maladie de Parkinson la plus accentuée. Et cependant les auteurs insistent sur ce fait qu'il ne s'agit pas là de la paralysie agitante classique, mais d'un syndrome parkinsonien distinct de cette maladie par un certain nombre de caractères très nets qu'ils ont retrouvés

dans presque tous leurs cas : absence de tremblement, apparition à la suite d'une maladie aiguë fébrile et à un âge beaucoup moins avancé que celui où survient la paralysie agitante classique ; secousses fibrillaires de la langue ; troubles de la mastication ; possibilité de régression dans les cas légers, etc.

Mal de Pott à syndrome radiculaire. — M. *Rémond* (de Metz) rapporte l'observation d'un malade atteint brusquement d'un syndrome de Brown-Séquard, intéressant les filets nerveux de la 1re paire sacrée : anesthésie radiculaire et troubles trophiques à droite, hyperesthésie à gauche ; liquide céphalo-rachidien clair, absence de phénomènes rachidiens ; intégrité des 2e et 3e paires sacrées ; apparition tardive de la paraplégie. On pensait à une radiculite : on trouva à l'autopsie un mal de Pott des 4e, 5e, 6e corps vertébraux avec abcès froid et pachyméningite.

Action des sels de terre du groupe cérique dans le traitement de la tuberculose expérimentale chez le cobaye et le lapin. — M. *A. Drouin.* — Il y a action empêchante du développement des bacilles tuberculeux quand on ajoute aux milieux des sulfates de terres rares du groupe cérique ; de plus, les injections intraveineuses de terres rares chez les animaux déterminent une hyperleucocytose et le développement de propriétés hémolytiques du sérum. Enfin les injections de sels de terres rares déterminent une survie très nette chez les animaux tuberculeux en provoquant la sclérose des organes atteints. Ces faits expliquent les résultats cliniques de MM. H. Grenet et Drouin, antérieurement rapportés.

Election de deux associés nationaux. — M. *Maunoury* (de Chartres), par 44 voix, et M. *Ch. Nicolle* (de Tunis), par 34 voix. Etaient présentés en seconde ligne et par ordre alphabétique : MM. Bard (de Strasbourg ; Bergonié (de Bordeaux) ; Carrel (de Lyon) ; Denigès (de Bordeaux» ; Lagrange (de Bordeaux) ; Lambling (de Lille).

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 7 juin 1920.

Mécanisme de la mort dans les cas d'œdème pulmonaire aigu causé par l'inspiration de vapeur de gaz nocifs. — MM. *A. Mayer, H. Magne* et *Plantefol*, après avoir montré que la lésion la plus frappante consécutive à l'inhalation de gaz toxiques est l'œdème pulmonaire, ont vu que c'est uniquement par son action sur les échanges respiratoires que l'œdème est nocif. Dès que l'œdème est constitué, les échanges diminuent ; la teneur en CO^2 dans le sang augmente très peu, mais celle en oxygène diminue progressivement. Tout se passe comme si le poumon devenait graduellement imperméable à l'oxygène, non à l'acide carbonique qui traverse aisément le liquide d'œdème.

Bactériothérapie par extraits microbiens. — MM. *Vallée* et *Bazy* en employant l'extrait staphylococcique, préparé suivant la technique utilisée à la préparation de la tuberculine ancienne de Koch, ont vu que :

1° Dans les états spécifiques, tels que furoncles, anthrax, les effets curatifs ont été identiques à ceux que procure la vaccinothérapie.

2° Dans les états non spécifiques, les effets curatifs *immédiats* ont été aussi bons dans l'ensemble que dans les cas précédents ; mais les effets éloignés sont inférieurs à ceux que procure l'auto-vaccination telle que la conseillait Wright.

La question de la spécificité et du mécanisme de la bactériothérapie n'est donc point entièrement jugée ; et il apparaît qu'il convient de distinguer en cette matière entre les résultats immédiats de l'intervention et ses conséquences éloignées.

M. PHISALIX.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 29 mai.

Capsules surrénales adhérentes aux reins. — MM. *Apert* et *Pierre Vallery-Radot.* — Ces auteurs présentent les reins et capsules surrénales d'un enfant de 6 ans, ayant succombé à une méningite tuberculeuse avec granulie et dont l'intérêt résidait dans l'état parfaitement libre des capsules, dans leur situation prérénale et sous-jacente à la capsule fibreuse du rein avec adhérence intime au rein, enfin la lobulation persistante des reins. Ces lésions peuvent être mises sur le compte d'un arrêt de développement de l'appareil surrénorénal.

Rupture d'un gros kyste suppuré de l'ovaire, laparotomie, guérison. — MM. *P. Moure* et *Thouvenin.* — Il s'agit d'une femme qui a présenté subitement un syndrome péritonéal aigu, dû à la rupture d'un kyste de l'ovaire droit suppuré, et qui a guéri après l'ablation du kyste avec drainage. La paroi du kyste renferme des poches à contenu mucoïde, et une poche avec du sebum et des poils. Dans le liquide, on a constaté de nombreux bacilles du groupe coli.

Au sujet de 5 observations d'anévrysme de l'artère pulmonaire, (anévrysmes de Rasmussen). — *M. le Professeur Letulle* — insiste sur la rareté de ces anévrysmes, dus sans doute aux conditions diverses qui doivent être réalisées du côté des lésions caverneuses et du côté de l'artère. Celle-ci est le siège d'une endartérite hyperplasique en même temps que d'une ectasie

Séance du 5 juin 1920.

Grossesse tubaire de 3 mois avec œuf intact. — MM. *Savariaud, Jacob,* Me *Poulain.* — Il s'agit d'un kyste fœtal extra-utérin de trois mois environ, diagnostiqué et enlevé avant la rupture. Ce kyste siégeait au niveau du pavillon tubaire et sa paroi fissurée avait laissé couler du sang dans le péritoine. Le fœtus a paru présenter des mouvements actifs pendant 5 à 6 minutes.

Sarcome dégénéré de l'utérus avec dégénérescence d'aspect colloïde et calcification partielle. — MM. *Savariaud, Jacob,* Me *Poulain.* — Cette tumeur intra-utérine, enclavée dans le ligament large, avait subi partiellement une transformation calcaire dans sa partie supérieure et une dégénérescence colloïde dans la partie inférieure. Elle avait tellement distendu et aminci la paroi du segment inférieur, qu'elle était sur le point de se rompre.

Perforation spontanée de la vésicule biliaire. — MM. *Hartmann* et *Maurice Renaud.* — Présentation de pièces et de préparations histologiques.

Tumeur végétante de l'ovaire propagée par greffes à la trompe et à la muqueuse utérine. — MM. *Savariaud, R. de Butler d'Ormont.* — Il s'agit d'une femme âgée de 60 ans, venue consulter pour métrorragies datant d'un an et masse abdominale mobile dans le sens vertical et latéralement fuyant le bassin en position de Trendelenburg.

La laparotomie fait constater :

Une *tumeur de l'ovaire gauche*, massé avec coque albuginée crevée par une grosse végétation. La masse contient un liquide purée de pois et à sa face supérieure existent un gâteau végétant.

L'*ovaire droit*, gros comme une orange est perforé par 2 végétations. La *trompe* correspondante, mobile et non soudée à cet ovaire, est envahie par des végétations qui distendent sa paroi.

L'utérus, dont la muqueuse utérine est curettée, laisse échapper des végétations analogues. Il semble qu'il y eût eu déglutition par la trompe et greffes utérines des végétations épithéliales.

Note relative à l'anatomie descriptive du nerf vertébral. — M. *A. C. Guillaume.* — Le *nerf vertébral*, système cervical sympathique profond, est diversement interprété par les auteurs. Les anciens auteurs Valentin, Cruveilhier notamment, et François Franck d'autre part admettent que ce nerf gagne tous les nerfs rachidiens du flexus brachial du Ve au VIIIe cervical. Les auteurs plus modernes, Sappey, Herbet, refusent de reconnaître cette distribution et fixent au VIe souvent même au VIIe nerf cervical la limite supérieure qu'atteint le nerf. Dans ses recherches A. C. Guillaume s'est attaché à préciser ce point, et ses résultats, conformes d'ailleurs aux faits physiologiques, lui font conclure que le nerf vertébral gagne tous les nerfs du flexus brachial jusque et y compris le Ve cervical. Il précise en outre le trajet des filets qui compensent ce nerf. L. CLAP.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

PRATIQUE MÉDICO-PÉDAGOGIQUE

L'éducation des enfants épileptiques

Par G. PAUL-BONCOUR.

Ancien interne des Hôpitaux. Médecin en chef de l'Institut Médico-Pédagogique de Vitry.

Dans cet article je me borne à répondre aux trois questions suivantes, qui manquent de solutions précises:

Un enfant épileptique doit-il travailler ?

Quand doit-il travailler ?

Quel programme doit-il suivre ?

Il ne me paraît pas inutile de fournir sur ces points quelques renseignements qu'une pratique médico-pédagogique déjà longue m'a permis de recueillir.

I. — UN ENFANT ÉPILEPTIQUE DOIT-IL TRAVAILLER ?

A cette question sont faites des réponses bien diverses, les unes justifiées, et les autres sans fondement ! Trop souvent le médecin est insuffisamment documenté sur la mentalité et le caractère de l'épileptique : il institue une excellente thérapeutique, mais ne donne aucun conseil sur la possibilité d'instruire l'enfant, ni sur la méthode à suivre. Je suis également surpris de voir des neurologues ou des psychiatres distingués s'opposer catégoriquement et systématiquement au travail d'un épileptique !

L'expérience démontre que l'inaction est chose dangereuse chez un épileptique, car un travail soigneusement dosé et organisé rationnellement est manifestement un adjuvant précieux de la thérapeutique.

A moins d'exceptions, que je vais indiquer au cours de ces explications, le travail constitue pour un épileptique non dément, comme pour tout être humain, un élément vital indispensable, en exerçant sur les fonctions intellectuelles une action favorable et en permettant au système nerveux de conserver son énergie. Par ailleurs, un travail régulier et surveillé médicalement est générateur d'ordre, de discipline, d'équilibre, autant de qualités nécessaires à un épileptique.

Dans certains cas même, le travail est un dérivatif pour l'excès d'énergie nerveuse amenant des décharges paroxystiques. Qu'on se rappelle les expériences de Brown-Séquard, démontrant que certains animaux épileptiques privés de mouvement par suite d'un séjour dans une cage, présentaient des crises plus fréquentes que lorsqu'ils vivaient en liberté.

Même dans les cas évoluant vers la démence (dans ces cas où nombre de médecins estiment qu'une inactivité complète est une mesure utile) j'estime que le travail est souvent recommandable : en effet, l'éducation conserve et utilise la partie survivante de l'intelligence.

Tous ceux qui ont vécu avec les déments et ne se sont pas contentés de les examiner au cours d'une visite rapide admettent en général que l'occupation mentale forme un barrage devant le processus démentiel, alors qu'un reliquat non entretenu s'atrophie plus rapidement.

J'ai fréquemment fait remarquer aux personnes qui, s'intéressant à l'éducation des anormaux, viennent régulièrement les observer et s'initier aux méthodes médico-pédagogique, qu'un élève à tendance démentielle présente une obnubilation moins accentuée lorsqu'il se conforme au programme scolaire convenant à son état.

II. — A QUELLE PÉRIODE DE SA MALADIE L'ÉPILEPTIQUE PEUT-IL TRAVAILLER ?

Si l'éducation d'un épileptique est une excellente chose, il n'est pas moins certain qu'elle serait une grosse faute en ne se conformant pas à des règles enseignées par une expérience quotidienne. La qualité et la quantité du travail ne doivent pas être décidées au hasard et sans réflexion.

Pour prendre une détermination appropriée à l'état de chaque sujet, il faut évidemment tenir compte de son état mental et de l'évolution de la maladie : mais il importe d'envisager surtout ses réactions paroxystiques. Le nombre et la durée de celles-ci règlent les décisions.

Une distinction doit être faite entre la période paroxystique et la période interparoxystique, la première comprenant non seulement le paroxysme proprement dit, mais les phénomènes pré et post-paroxystiques qui l'encadrent.

Aussitôt que l'on s'aperçoit de la présence des symptômes prémonitoires d'une attaque, même si ces symptômes ont une longue durée, tout travail doit immédiatement cesser, pour ne reprendre que lorsque l'état post-paroxystique aura disparu ou sera sur le point de disparaître. Je suis en effet d'avis de ne pas attendre dans tous les cas la cessation complète de l'état d'affaiblissement ou d'obnubilation succédant à l'attaque, car cette disparition (sauf exceptions vérifiées par l'expérience) est plus rapide lorsque l'enfant travaille, l'instruction étant la meilleure des gymnastiques mentales; il est naturel que cette instruction, comme tout exercice, soit proportionnée à l'état du sujet : l'élève ne reprendra pas son travail avec la même intensité qu'auparavant : durant deux ou trois jours, par exemple, il devra accomplir des exercices plus simples et moins prolongés.

Il est excellent de revenir sur des matières vues précédemment, et de contrôler ainsi la reprise de l'équilibre.

L'épileptique renseigne difficilement sur son état de fatigue et souvent, à l'en croire, il serait plus fatigué qu'il ne l'est en réalité ; il faut donc beaucoup de doigté. Mais un maître bon observateur arrive aisément à faire la discrimination entre la fatigue réelle et la fatigue alléguée. Je considère comme un signe excellent la récupération de la forme habituelle de l'écriture ou de la netteté antérieure des dessins.

Des tests portant sur l'attention, la mémoire, l'association des idées, etc... donnent aussi des renseignements précis. Si l'on a eu soin de recueillir au cours des périodes interparoxystiques des tests de ce genre, il est commode de vérifier si les facultés ont recouvré leur pouvoir.

En tout cas, ce qui se dégage de ces explications, c'est la nécessité d'une observation intelligente, méthodique et scrupuleuse.

III. — LE PROGRAMME DE L'INSTRUCTION.

Ce qui précède s'applique à la cessation et à la reprise du travail : occupons-nous maintenant de sa qualité et de sa quantité, qui sont réglées par la durée des périodes interparoxystiques.

Cette notion de la durée est la seule qui puisse fournir un critérium certain.

Dans quelques traités de médecine infantile ou d'éducation des anormaux, les auteurs admettent que le travail est seulement compatible avec les accès rares, mais sans spécifier ce qu'ils entendent par ces termes : accès fréquents, accès rares ! Un épileptique peut avoir un accès quotidien et cependant être en état de travailler, en raison de l'absence de tout état d'obnubilation post-paroxystique. Un autre épileptique n'a qu'un accès par semaine (4 par mois) et cependant chacune des crises le mettant durant trois jours dans l'impossibilité de travailler, il en résulte un rendement certainement inférieur au cas précédent.

Ce n'est pas la même chose d'avoir dix crises accumulées ou dix crises régulièrement dispersées dans le cours d'un mois.

Pour ces motifs, il me paraît plus prudent et plus pratique de se baser plus uniquement sur la durée des périodes interparoxystiques, et par conséquent sur la possibilité de travail qui en découle. A ce propos, je distingue ce que j'appellerai des périodes intervallaires suffisantes et des périodes insuffisantes.

1° *Périodes intervallaires suffisantes.*

Etant donné qu'un écolier normal travaille en moyenne 20 jours par mois, si l'on défalque les jours de congé, tout épi-

leptique qui pourra fournir un nombre égal de jours de travail en l'espace de 30 jours, aura donc le temps matériellement suffisant pour se conformer à un programme régulièrement établi.

Evidemment, le travail aura lieu quand l'épileptique sera en état de le faire. Il ne faut pas à l'avance affirmer que l'enfant accomplira telle ou telle tâche au cours de telle semaine.

L'horaire et les congés ne sont pas ceux de la classe ordinaire, mais au bout d'un mois l'épileptique peut néanmoins fournir, ou peu s'en faut, la même somme de travail qu'un normal.

Si l'intelligence n'est pas arriérée, il n'y a donc aucune raison qui s'oppose à ce que l'enfant suive le programme de l'instruction primaire. Je répète une fois de plus, pour qu'il n'y ait aucune confusion, que dans cette catégorie rentrent uniquement les enfants pourvus d'une intelligence normale, opinion qui ne paraît pas correspondre à celle émise dans beaucoup de manuels de pédiâtrie ou de psychiâtrie, prétendant qu'un épileptique, même à crises rares, est toujours touché intellectuellement !

C'est là une erreur : beaucoup de médecins ne voient que des cas sérieux et tenaces, et n'établissent leur statistique ou leur opinion que sur ce qu'ils ont observé. Au contraire, s'ils portaient leurs investigations sur tous les enfants d'âge scolaire, en recherchant tous ceux qui sont affectés de la tare comitiale, leur avis serait certainement modifié.

Je soigne et j'ai parmi mes élèves des épileptiques avec crises hebdomadaires et pourvus d'une intelligence normale et même dans certains cas supérieure à la moyenne.

L'erreur des praticiens croyant à l'inintelligence habituelle des épileptiques émane aussi de ce fait qu'ils ne distinguent pas toujours les anomalies mentales et les anomalies du caractère. Etant donné que l'épileptique est souvent affecté d'instabilité, d'impulsivité, d'émotivité, etc., on a tendance à admettre (et surtout si l'on ne s'applique pas à évaluer le niveau intellectuel à l'aide de tests précis) que la mentalité est défectueuse !

En somme, l'expérience enseigne qu'aucune raison ne s'oppose à ce que le type d'enfants dont je m'occupe actuellement ne travaille pas et ne suive pas le programme auquel il se conformerait si l'affection comitiale était absente : il est utile d'admettre ce principe pédagogique, d'abord parce que cette occupation ne fatigue pas l'écolier si l'on observe les règles sus-énoncées, en second lieu parce qu'elle sert à la guérison.

Enfin, il serait imprudent d'imposer à un écolier de 7 à 13 ans, un programme incomplet, alors que l'épilepsie peut disparaître et pour toujours.

Et j'ajoute que la surveillance constante du sujet par un éducateur averti, condition *sine qua non* de toute instruction spéciale, est toujours capable de signaler les inconvénients, même minimes pouvant surgir.

Au cours des démonstrations médico-pédagogiques qui sont faites chaque semaine à l'Institut de Vitry, il m'est arrivé de présenter des élèves épileptiques qui suivaient le programme de l'enseignement secondaire. Ce sont là des exceptions, mais elles reposent néanmoins sur des données précises.

Il m'arrive de recevoir des élèves, qui fréquentaient les lycées, et qui en ont été exclus parce que ils ont eu des crises au cours des classes. Puisque ces sujets obéissent sans difficulté au programme, et puisque leurs crises sont espacées, je me fais un scrupule de m'opposer à la continuation d'études commencées depuis longtemps et suivies avec succès. Il arrive souvent que les épileptiques à paroxysmes régulièrement espacés et éloignés guérissent vers 16 ou 17 ans, lorsque la puberté est definitivement installée : il serait inhumain et maladroit de ne pas donner à ces sujets *exceptionnellement* une éducation correspondant à leur niveau social et à leurs possibilités intellectuelles.

Il est un autre cas où je n'hésite pas à accepter le travail de l'enseignement secondaire (et bien entendu à la condition que cette décision corresponde à l'avenir de l'enfant et à sa situation sociale), c'est lorsqu'il est affecté de ces formes convulsives de nature encore indéterminée, mais dont l'aspect clinique est cependant suffisamment précis et, qu'on a dénommées les *attaques épileptoïques des dégénérés* (Halberstadt).

Comme ces phénomènes ont toujours une évolution bénigne, comme les crises sont rares, comme il n'y a jamais eu d'affaiblissement intellectuel ni d'état de mal, il serait déplorable de ne pas fournir à ces malades l'éducation qui leur convient. Sans entrer dans l'analyse de toutes les formes rangées sous cette dénomination « attaques épileptoïdes des dégénérés », j'en retiens seulement deux : l'épilepsie psychasthénique et l'épilepsie provoquée des jeunes dégénerés, pour donner à leur sujet quelques indications pratiques.

L'épilepsie psychasthénique ne se rencontre que chez les adolescents et encore rarement, l'élève n'arrive donc à l'établissement que pour y parfaire une éducation déjà commencée ; il suffit alors de soigner les phobies, les tics, le déséquibre psycho-moteur et d'éviter les émotions. Le bromure est interdit et d'ailleurs inefficace. Le calme et la tranquillité, alliés à un traitement général, sont les éléments indispensables de la guérison.

L'épilepsie provoquée des dégénérés se voit fréquemment chez les enfants, même avant la puberté. Je conseille le programme de l'enseignement secondaire si l'intelligence de l'enfant est nettement au niveau de la moyenne et si les anomalies du caractère ne sont pas trop intenses.

Comme le remarque fort bien Halberstadt, alors que la forme précédente se rapporte aux dégénérés hyposthéniques, celle-ci se rapporte aux dégénérés hypersthéniques : or, cette hypersthénie n'est pas une qualité, mais une tare influençant les réactions de l'enfant, le rendant indiscipliné, difficile, immoral, instinctif, et le résultat éducatif est souvent mauvais, même avec une intelligence moyenne. Je repète que dans la majorité des cas, il est préferable que ces deux types se conforment au programme de l'enseignement primaire ; ce n'est qu'exceptionnellement que j'accepte une autre façon de voir et j'en ai dit les motifs.

C'est à dessein que je ne parle pas d'une troisième forme signalée sous le nom d'absences épileptoïdes accumulées des jeunes névropathes. Bien que cette affection disparaisse généralement à l'époque de la puberté, le grand nombre d'accès qui se succèdent (10 à 60 par jour) rend impossible un programme régulier au cours des premières années.

Avec les épileptiques dont je viens de parler, les méthodes d'enseignement sont les mêmes qu'avec des enfants normaux et réguliers : la seule qualité réclamée à l'éducateur est l'observation scrupuleuse des règles de la cessation et de la reprise du travail sous le contrôle médical.

Si l'élève est atteint d'arriération mentale, le dosage du travail sera analogue au précédent, mais seront utilisées les méthodes médico-pédagogiques spéciales aux anormaux. Et la présence de l'épilepsie réclame plus encore qu'avec une simple arriération une orientation pratique.

L'instruction doit être un moyen et non pas un but : elle sert à entretenir l'intelligence à un niveau acceptable, à l'empêcher de s'appauvrir, mais comme l'épileptique arriéré restera toujours arriéré, même s'il guérit de son épilepsie, il convient de donner à l'élève une éducation essentiellement utilitaire.

Les éducateurs commettent parfois des erreurs de technique avec les épileptiques arriérés, dont les crises sont espacées par des périodes intervallaires suffisantes (20 jours de travail par mois). L'écolier se trouvant avec des camarades qui ont un peu d'avance sur lui, soit en raison d'une mentalité moins déficiente, soit par suite de crises moins fréquentes, le maître est désireux de mettre cet élève au même niveau que les autres et il a tendance de trop le pousser et à le surmener. Une pareille conduite est préjudiciable à la santé : la première règle de la méthode médico-pédagogique est l'individualisation, c'est-à-dire l'adaptation du procédé d'instruction à la nature de l'élève. Le travail et son dosage donc doivent être exactement proportionnés aux capacités mentales et aux possibilités de l'attention.

2° *Périodes intervallaires insuffisantes.*

Le maître doit s'attacher à entretenir les notions précé-

demment acquises. L'instruction n'est plus alors qu'une gymnastique intellectuelle destinée à éviter, à retarder la démence, et il est superflu de s'efforcer de faire acquérir des notions nouvelles.

Comme je l'ai signalé en débutant, je suis d'avis de faire travailler autant que cela est possible l'intelligence des épileptiques qui présentent un état d'obnubilation à peu près permanente. Evidemment une obnubilation qui ne rétrocède pas aboutit à une démence : il est aussi bien certain que lorsqu'une obnubilation s'améliore ou disparaît après une longue période, on constate une diminution intellectuelle sur l'état observé lors d'une période précédente d'accalmie. Néanmoins il est recommandable d'exiger une certaine activité du comitial en raison de la disparition possible ou de l'espacement des crises. Pour ce fait il est bon d'être prudent, en n'affirmant pas systématiquement une démence : celle-ci est aisément confondue avec un état d'obnubilation, et comme l'a fait fort bien remarquer Damaye (1) : « de même que chez les vésaniques il ne faut pas confondre confusion chronique et démence, il y a lieu aussi chez les épileptiques de faire la part entre l'état permanent d'obtusion ou d'obnubilation engendré par la répétition des paroxysmes et l'affaiblissement intellectuel véritable ».

Dans la pratique il est relativement facile de distinguer les deux états. L'obnubilé est capable de travail, ses opérations mentales sont lentes, retardées, mais correctes.

De plus l'obnubilé cause des surprises : la confusion n'est pas constamment la même et certains jours la physionomie est plus ouverte, les devoirs sont meilleurs, les associations d'idées moins incorrectes ; cet état est en relation avec une diminution des crises. Lorsque la démence existe, ces lueurs sont absentes.

L'état physique est encore un bon signe pour se rendre compte de la déchéance démentielle. Le gâtisme est continuel chez le dément et l'exception chez le confus.

En somme, sauf en cas de démence incurable et certaine, il est toujours recommandé de faire travailler les épileptiques en tenant compte de leurs possibilités.

Avant de terminer, je crois nécessaire de faire remarquer que les épileptiques, quelle que soit leur catégorie au point de vue de leur aptitude éducative, doivent être instruits dans un établissement spécial. Pour les confus au stade prédémentiel, cela semble évident ; il en est de même pour les épileptiques arriérés.

Les épileptiques dont les périodes intervallaires sont suffisantes et longues et dont la mentalité est normale, bénéficient également d'un travail sous une direction médicale : ils doivent être constamment surveillés ; ils ne peuvent être mélangés à des élèves réguliers, car toujours il arrive un moment où ils sont renvoyés des écoles ou des lycées. De plus ils sont obligés, par suite de leurs crises, de rattraper le temps perdu, ce qui nécessite un effort et une technique spéciale pour y parvenir : si ces enfants ne sont pas aidés, ils deviennent des retardataires.

Enfin n'oublions pas que, sauf de rares exceptions, l'écolier épileptique est particulièrement instable, déséquilibré et coléreux. Cette défectuosité est tellement fréquente que beaucoup d'auteurs décrivent un caractère épileptique, qui n'est autre chose que le caractère des anormaux instables et des névropathes ainsi que je l'ai démontré (2).

Pour toutes ces raisons, l'épileptique même intelligent doit être instruit dans un établissement spécial, puisqu'il existe un certain nombre de précautions pédagogiques et médicales, qui ne pourraient être prises autrement, et que leur absence est toujours préjudiciable soit à l'avenir mental de l'enfant, soit à son état de santé.

Dans cet article je n'ai pas parlé de la formation professionnelle de l'épileptique, bien qu'il faille s'en occuper dès l'âge scolaire. Ce sera l'objet de considérations ultérieures.

(1) Epilepsie et état d'obnubilation prédémentielle (*Revue de Psychiâtrie juin* 1911).

(2) Le caractère chez les enfants épileptiques : sa nature, sa valeur, *Progrès médical*, 21 *décembre* 1907.

CLINIQUE OPHTALMOLOGIQUE,

—

HOTEL-DIEU.

Du ptérygion.

D'après une leçon de M. le Professeur De Lapersonne.

A l'occasion d'un malade opéré mardi dernier d'un ptérygion, le professeur expose certaines considérations intéressantes sur l'évolution et le traitement de cette affection relativement légère, mais qui, cependant, par suite de son envahissement du centre de la cornée, peut entraîner des troubles considérables de la vue.

On connaît les signes classiques du ptérygion : repli conjonctival de forme triangulaire dont la pointe se dirige et pénètre dans l'intérieur de la cornée ; la base, au niveau de la caroncule, se confond avec le pli semi-lunaire. La surface est régulière, lisse ordinairement, cependant présentant quelques plis comme une etoffe tiraillée ; elle a la coloration de la conjonctive, demi-transparente, et présente des vaisseaux radiés de la base vers le sommet.

Les bords sont nettement tranchés, et si, au niveau des bords supérieur et inférieur, on passe un stylet ou une aiguille de Bowmann, on constate un très léger cul-de-sac. Cette membranne n'est pas très adhérente, il peut même y avoir un véritable glissement sur l'épisclère sous-jacente, et on peut avec une pince la mobiliser très facilement. Il y a une véritable bourse séreuse immédiatement au-dessous. Cet aspect léger, demi-transparent, lui donne l'apparence d'une aile d'insecte, d'où le nom de *ptérygion* (πτερύγιον).

Ce qui est le plus intéressant, c'est le sommet, qui a la forme d'un onglet, d'où le nom d'*unguis* donné par les anciens. Il s'avance plus ou moins vers le centre de la cornée. Il est toujours situé au niveau du méridien horizontal. Cette petite peau est très adhérente à la partie sous-jacente de la cornée et forme au niveau de la pointe du ptérygion un très petit bourrelet de coloration grisâtre, légèrement arrondi, mais n'ayant pas l'épaisseur d'un leucome, c'est une simple ligne qu'on voit très nettement à la loupe cornéenne. On peut même constater dans certains cas que les vaisseaux arrivant près de la pointe forment une anse et s'arrêtent nettement au niveau de l'onglet. Tel est l'aspect très ordinaire, très vulgaire, d'un ptérygion classique.

Les signes fonctionnels sont presque insignifiants. Il y a peu de gêne ; parfois une poussée conjonctivale se produit et à ce moment les vaisseaux du ptérygion augmentent de volume. La vision n'est pas ordinairement modifiée lorsque l'onglet ne s'avance pas jusque dans la zone papillaire. Cependant, lorsqu'on a affaire à des ptérygions qui progressent vers le centre de la cornée, on verra très souvent les malades présenter de *l'astigmatisme inverse*. Ce signe a une grande importance. Il prouve que le méridien transversal de la cornée est tiraillé, plus aplati que le vertical, et que le ptérygion va évoluer. Par conséquent, c'est une indication pour l'opérer, alors même qu'il n'est pas très avancé dans l'intérieur de la cornée. Dans d'autres cas, il restera pendant des semaines, des mois et des années absolument stationnaire. Dans les ptérygions classiques, la pointe ne va pas plus loin que le centre de la cornée. Il y a des variétés. Généralement il est bilatéral, mais l'onglet est moins avancé d'un côté que de l'autre. On observera dans d'autres cas un ptérygion unilatéral ; dans d'autres, il sera accompagné d'un *pinguicula* de l'autre côté. La coïncidence de ces deux lésions a un grand intérêt pathogénique.

Le plus souvent, c'est de l'angle interne que part le ptérygion. Très rarement on voit un ptérygion externe simple, mais ce qu'on peut observer, c'est le ptérygion en même

temps interne et externe et même la disposition quadruple. Au point de vue de l'épaisseur on décrit d'ordinaire le *P. tenu* ou léger, l'aile d'insecte transparente ; dans d'autres cas le *P. crassum* ou charnu, cicatriciel, avec des brides rétractiles (suites d'opérations multiples) qui arrivent à immobiliser le globe d'où résulte une diplopie mécanique. Ce sont surtout les P. charnus qui ont tendance à récidiver. quelles que soient les opérations faites.

Il y a d'autres formes de ptérygions beaucoup plus rares, on a décrit des *P. kystiques* : les uns, dus à l'hygroma de la bourse séreuse sous jacente, sont en somme de petits kystes lymphatiques ; puis il y a les *pseudo-kystes* formés par des replis de la conjonctive. Enfin, dans des cas très rares, on a signalé la transformation épithéliale.

Il semble que le diagnostic des ptérygions soit extrêmement facile. Cependant on peut les confondre avec le *pinguicula*, cette petite saillie jaunâtre, plus ou moins vascularisée, qui siège ordinairement en dedans, beaucoup plus rarement en dehors du diamètre transversal de la cornée, à égale distance du limbe scléro-cornéal et de la caroncule, plus près cependant du limbe scléro-cornéal. Il se produit chez les gens âgés, les vieilles femmes en particulier. On l'a considéré comme une dégénérescence adipeuse du tissu sous-conjonctival. Mais Fuchs a montré qu'il s'agissait d'une prolifération du tissu élastique : or c'est là un élément important du ptérygion. Il y aurait donc une assimilation à faire entre la structure du pinguicula et du ptérygion. Il faut simplement se rappeler que le pinguicula vraiment classique n'a aucune tendance à se diriger du côté de la cornée et à former cet onglet qui est caractéristique dans le ptérygion.

On peut confondre aussi le ptérygion avec certains *pannus*, par exemple avec ce qu'on a appelé la *kératite en bandelette* ou *en comète*, dans laquelle la tête de la comète est représentée par un leucome plus ou moins régulier, ce qui permettra de faire le diagnostic ; les bords de la comète sont suivis d'un tissu cicatriciel de coloration blanche qui persistera même après la disparition des vaisseaux et permettra de faire le diagnostic rétrospectif.

Mais le diagnostic est surtout à faire avec les *cicatrices ptérygoides* à la suite de kératites graves, ulcéreuses, notamment chez les enfants après la *variole*. Le tissu cicatriciel prend un aspect vaguement triangulaire. Les cicatrices ptérygoïdes se produisent le plus souvent à la suite de brûlures, par agents chimiques ou physiques. On les distinguera du ptérygion classique par les signes suivants. D'abord l'aspect est beaucoup plus irrégulier. L'onglet, au lieu d'être pointu, est étalé, plus ou moins irrégulier. il existe aussi des leucomes dépassant notablement l'extrémité de cette cicatrice. Si on examine les culs-de-sac de la conjonctive, particulièrement l'inférieur, à la suite d'une vaste brûlure, il y a presque toujours des brides de *symblépharon*. C'est surtout à la partie inférieure ou inféro-interne que sera la cicatrice ptérygoïde, et non au siège classique du ptérygion.

Malgré cela, il y a des cas intermédiaires assez difficiles à reconnaître, et précisément le malade opéré mardi dernier offre une de ces formes d'un diagnostic délicat.

C'est un homme de 49 ans qui, à l'âge de 24 ans, par conséquent il y a 25 ans, eut une variole grave dont il conserve les cicatrices très caractéristiques, et présenta au cours de cette maladie des lésions très sérieuses conjonctivales et cornéennes. Il est resté aveugle pendant longtemps après sa guérison. Et en effet, on constate l'existence de *leucomes*. Ces leucomes ont une disposition assez spéciale.

Ils forment du côté gauche un croissant blanc ressemblant dans une certaine mesure à un croissant de *gerotoxon*, mais à la partie interne existe un véritable ptérygion qui a été opéré. Le malade dit que cette « peau » qu'il a sur l'œil a commencé seulement il y a 2 ans 1/2, c'est-à-dire 23 ans après sa variole. Il a une acuité de 1/40e, avec myopie acquise probablement à la suite des lésions cornéennes, et astigmatisme de 3 dioptries. Il s'agit nettement d'un ptérygion progressif, menaçant le centre de la cornée.

Quelle est la nature du ptérygion ? L'examen anatomique indique que l'épithélium conjonctival est très épaissi et que de plus les cellules épithéliales présentent la dégénérescence hyaline. Au dessous, il existe du tissu cellulaire très épaissi et sclérosé avec prolifération considérable des fibres élastiques, sur laquelle Fuchs a insisté en montrant qu'elle explique l'évolution du ptérygion. Dans certains cas, il y a un véritable *tissu angiolide* (on sait que la transformation scléreuse est un mode de guérison des angiomes).

Quant à l'onglet, on n'a pas souvent l'occasion (heureusement) de faire d'examen total, on ne peut examiner que ce qui est abrasé avec la tête du ptérygion ; on a fait cependant quelques examens histologiques et il en résulte qu'au niveau de l'onglet, l'épithélium cornéen et la membrane de Bowmann disparaissent complètement. Il y a simplement une zone d'infiltration leucocytaire expliquant cette ligne grise existant au niveau de la tête du ptérygion.

On sait que le ptérygion est plus fréquent chez l'homme que chez la femme, qu'il se développe au-delà de 35 à 40 ans plutôt que chez les individus jeunes, qu'assez fréquemment il est précédé par des conjonctivites à répétition entretenues par les irritations, par les poussières ; c'est pourquoi le ptérygion est considéré souvent comme la maladie des meuniers, des carriers. Mais on le voit aussi chez des savants, des hommes de cabinet. Le rôle des poussières est donc seulement une cause adjuvante. Un auteur a dit que le ptérygion était dû à l'irritation causée par la présence des poils follets au niveau de la caroncule ; chez certaines femmes, on voit à l'angle interne de l'œil de petits cils très fins qui entretiennent une irritation constante de cette région. Mais l'existence de ces poils est si commune qu'on ne peut pas les considérer comme une cause importante du développement du ptérygion.

Cette affection existe surtout dans les pays chauds. Cette constatation n'est pas nouvelle, puisque les médecins arabes et les Grecs connaissaient très bien le ptérygion et le guérissaient : tels Hippocrate, Celse, Aëtius. En Extrême-Orient, Jeanselme a constaté la grande fréquence du ptérygion chez les Annamites, en Indo-Chine, au Japon et en Chine. Il n'y a pas coïncidence entre le ptérygion et l'existence des conjonctivites trachomateuses, ce n'est donc pas là sa cause. En Amérique du Sud et du Centre, le ptérygion est très fréquent. Chez les nègres on connaît la fréquence du *pinguicula* ; or chez eux le ptérygion n'est pas plus fréquent que chez les blancs ; il n'y a donc là aucune indication étiologique. Ce qui est certain, c'est que cette affection peut être familiale. Ainsi Armaignac, de Bordeaux, a relaté l'histoire d'une famille de 22 membres dans laquelle il avait observé 8 fois le ptérygion, 2 fois quadruple. Il rapportait le ptérygion dans ces cas-là à des troubles trophiques tenant à une disposition congénitale analogue aux *nævi*. Pearsen a indiqué le tempérament arthritique comme cause constante, et compare le ptérygion à cet égard à la maladie constituant ce qu'on appelle la rétraction de l'aponévrose palmaire.

Que faut-il faire dans un cas de ptérygion ?

Étant donnée la marche de cette affection, l'existence de ptérygions qui sont envahissants, d'autres, au contraire, qui sont indéfiniment stationnaires, il y a évidemment des indications. Bien entendu, le traitement médical n'existe pas ; les collyres au sulfate de zinc, ou l'arsénobenzol, ne peuvent qu'empêcher ces poussées de conjonctivite qui se produisent dans certains cas. Le traitement est donc chirurgical. Les indications sont tirées de l'envahissement de la cornée. Il faut par conséquent observer à plusieurs reprises le malade avant de l'opérer, mais il est difficile, à un ou deux mois d'intervalle, de reconnaître qu'un ptérygion a avancé de un à deux millimètres.

L'indication opératoire sera surtout donnée par l'existence de cet *astigmatisme inverse* qu'on observe chez les individus dont le ptérygion va être envahissant. Sa constatation, alors même que l'onglet n'avance pas beaucoup dans la cornée, doit faire juger l'opération opportune.

D'innombrables procédés ont été employés contre le

ptérygion. D'abord, avec les médecins grecs et arabes, Aëtius, on passait un crin de cheval à la base du ptérygion, on le serrait fortement, on sectionnait le ptérygion et on l'arrachait complètement, de la base vers le sommet. Ce n'est qu'au commencement du XIXe siècle que Scarpa a conseillé de faire l'opération par le sommet. Plus tard, au lieu d'inciser la totalité du ptérygion, on l'a simplement refoulé vers l'angle interne, ou bien on l'a enroulé, et en même temps on a cautérisé le sommet soit au fer rouge, soit au thermocautère ou au galvano, ou encore on l'a détruit par un curettage. Avec toutes ces méthodes on avait de nombreuses récidives. On a cherché alors à implanter le ptérygion dans un point différent. Telle est l'opération proposée par Terson et d'autres, et c'est le procédé actuel.

Après avoir anesthésié le ptérygion lui-même par la cocaïne et fait une injection sous-conjonctivale de novocaïne à la même hauteur, on saisit l'onglet avec une pince et on le dissèque avec un couteau de Graefe, puis on dissèque aux ciseaux du sommet vers la base, en sectionnant la tête de l'onglet. Ensuite, on dissèque à la partie inférieur un lambeau quadrilatère de la conjonctive qu'on porte à la partie supérieure pour faire une barrière empêchant le ptérygion de revenir vers la cornée.

On peut également prendre ce lambeau à la partie supérieure, comme fait Terson.

Puis, il faut réimplanter le ptérygion, soit à la partie supérieure, soit à la partie inférieure, la tête directement en en bas ou directement en haut.

Terson insiste sur la nécessité d'attacher le ptérygion non pas à la conjonctive, mais à la sclérotique même, ou du moins au tissu épiscléreux, car il est difficile de passer des aiguilles, même fines comme l'aiguille à cataracte, dans l'épaisseur de la sclérotique, de manière à fixer la tête du ptérygion. On fait ce qu'on peut, et on passe bien plutôt dans le tissu épiscléreux que dans le tissu de la sclérotique.

Mais il reste le sommet, la partie ulcérée de la cornée due à la destruction de l'onglet. Il faut en faire la cautérisation avec le galvano-cautère. D'autres auteurs ont proposé de faire une implantation cornéenne de cornée saine, au niveau même de cet onglet. Terson prend ce lambeau cornéen au niveau de la partie inférieure de la cornée ; c'est ce qu'il a appelé l'*auto-kératoplastie*. Il faut immobiliser ce petit morceau de cornée. Magitot, qui a étudié la question de la kératoplastie, se sert de lambeaux cornéens à vitalité prolongée pris à des lapins, ou à un homme chez lequel on a fait une énucléation, par exemple, et qu'on peut conserver dans des liquides conservateurs spéciaux. Il a fait dans certains cas de ptérygion 7 kératoplasties et dit avoir obtenu de bons résultats. On sait combien il est difficile de faire tenir un lambeau cornéen à la hauteur de l'onglet.

On a du reste essayé de véritables greffes, non pas cornéennes, mais d'une muqueuse : muqueuse labiale ou conjonctivale. Qu'arrive-t-il ? Eh bien, tous ces lambeaux, qui ne sont pas pédiculés, qui n'ont pas de nutrition, alors même qu'ils ne se sphacèlent pas, ont une vitalité très précaire, et il en résulte ceci, c'est que, si le lambeau conjonctival tient très bien, un tissu cicatriciel se reforme au-dessous de ce lambean et va refaire le ptérygion.

Une dernière tentative a été faite récemment, en 1918, par Bonnefond. Cette tentative est très intéressante à un autre point de vue. Il a proposé de faire l'*inversion autoplastique* du ptérygion ; voici comment. Après anesthésie locale, mais sans injection sous-conjonctivale, de manière à ne pas abîmer son lambeau, il dissèque le ptérygion du sommet vers la base, et avant de l'exciser complètement il coupe la tête du ptérygion.

Il a ainsi un lambeau vaguement quadrilatère. Il porte ce ptérygion sur une lame de verre absolument sterile, l'aplatit, le dispose très régulièrement, et le reporte sur la surface conjonctivale, mais l'ancienne tête du ptérygion du côté de la caroncule et la base du côté du limbe scléro-cornéen : c'est l'*autoplastie par renversement complet du lambeau conjonctival*. M. Bonnefond, qui a fait une théorie sur les greffes, voit là la confirmation de cette théorie, qui a été beaucoup discutée, et qui n'en est pas moins très intéressante. Il dit que dans cette greffe il y a une véritable transformation du greffon, une régénération du lambeau greffé. C'est un tissu de nouvelle formation qui petit à petit va remplacer la greffe, et la preuve, c'est précisément cette disparition radiée des vaisseaux qui viennent de la périphérie. Ce tissu régénéré aura toutes les propriétés de l'ancien, y compris la transparence, s'il s'agit d'un tissu cornéen. Cette opération est intéressante ; mais il y a seulement 2 cas. Par conséquent on ne peut pas encore juger de l'utilité pratique de cette méthode ; il faut attendre qu'elle ait donné ses preuves.

(*Leçon recueillie par le Dr* LAPORTE.)

HYDROLOGIE PRATIQUE (1)

Les aortites aux eaux minérales

Par le Dr **A. MOUGEOT** (de Royat).

Mon Maître et ami, M. le Professeur agrégé Loeper, directeur scientifique de ce journal, m'a fait l'honneur de me demander de revenir, pour le préciser et le développer, sur un point spécial de la revue très succincte que j'ai consacrée l'an dernier, ici-même, à la crénothérapie des troubles cardio-vasculaires (2). J'ai cru bon de choisir la question des aortites. En effet, quiconque aura suivi une consultation spécialement consacrée aux troubles cardio-vasculaires a remarqué l'énorme fréquence des sujets chez lesquels on porte cliniquement le diagnostic d'aortite, que les examens radioscopiques viennent presque constamment confirmer. La raison en est que la séméiologie, si parfaite depuis le temps de Potain, en ce qui concerne les vices valvulaires, s'est plus récemment perfectionnée en ce qui concerne les aortites. A ce perfectionnement de la séméiologie des aortites, j'ai essayé, depuis quatre ans, d'apporter plusieurs contributions personnelles, convaincu qu'un diagnostic précoce et exact est le secret des succès thérapeutiques.

Dans la crénothérapie, nous avons en main un des maîtres atouts de cette lutte le plus souvent couronnée de succès, et destinée à juguler l'évolution progressive des lésions. Nos ressources hydrologiques françaises — qui suffisent dans tous les cas, et permettent à tous les malades de cette catégorie de se soigner parfaitement sans être tributaires de stations étrangères — constituent une thérapeutique tantôt étiologique tantôt symptomatique.

I. — CRÉNOTHÉRAPIE ÉTIOLOGIQUE.

1° Il existe — très rarement et presque uniquement chez l'enfant — des *aortites rhumatismales*, aiguës, subaiguës ou chroniques. Les formes aiguës ne sont justiciables que du repos, et de la médication salicylée, et nullement des cures saisonnières. Quant aux formes subaiguës et chroniques, nous possédons en la cure de BOURBON-LANCY (Saône-et-Loire) une médication puissamment anti-rhumatismale qui s'adresse avec le plus grand succès aux séquelles rhumatismales récentes, qu'elles siègent dans une articulation, ou une séreuse, ou un nerf, ou dans le système cardio-aortique, à la valvule mitrale ou dans la paroi aortique. Sans doute, il y a d'autres stations thermales, dites chimiquement indéterminées (Bourbon-L'Archambault, Néris, Bourbonne-les-Bains Chaudesaigues, etc...) qui conviennent aux séquelles articulaires, musculaires et nerveuses du rhumatisme aigu ; seules Bagnols-de-Lozère et Bourbon-Lancy sont qualifiées pour les séquelles cardiaques. Mais en raison de son altitude très élevée, de son climat rude, Bagnols ne peut rece-

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 1920.
(2) Voir *Progrès Médical* nos 25 et 27, 1919.

voir que des lésions valvulaires compensées. Pour des malades aussi sensibles aux influences climatiques que le sont les sujets porteurs d'aortites rhumatismales, je crois Bourbon-Lancy seule indiquée, et seule suffisamment sédative.

2° Il existe — beaucoup moins rarement et surtout à partir de la cinquantaine — des *aortites goutteuses*.

Si l'aortite est latente, c'est à-dire si elle ne comporte ni angor pectoris, ni sensation de griffe rétro-sternale, ni hypertension symptomatique, il n'y a pas de raison pour ne pas adressser le porteur à l'une quelconque des stations qui, par ingestion d'eau, par traitement interne, s'adressent avec succès aux manifestations viscérales de la goutte : VICHY, VALS, ROYAT, MARTIGNY (Vosges), CONTREXÉVILLE, VITTEL, AULUS, CAPVERN, BOURBON-LANCY, LUXEUIL, PLOMBIÈRES, BAINS, NÉRIS, EVAUX.

Dans toutes ces stations, le médecin hydrologue a soin de graduer la posologie des pratiques hydro-minérales et les modalités de la cure d'après la notion de l'existence d'une aortite latente ; et pour peu que cette cure, malgré les précautions prises, provoque l'apparition d'un symptôme subjectif ou d'une élévation de pression sanguine, il y aura lieu d'abandonuer ce traitement étiologique pour recourir à un traitement symptomatique que nous exposerons plus loin.

3° Que faire en cas d'*athérome aortique* ?

Je m'élève contre la tendance actuelle qui assignerait aux aortites une étiologie exclusivement syphilitique, et arrivent à rien moins qu'à englober l'athérome dans le cadre des lésions luéto-spécifiques. Il me suffira, comme preuve, de rappeler l'existence fréquente des lésions athéromateuses dans la série animale, même chez les ophidiens (couleuvres), même chez les herbivores (cheval, vache).

L'athérome aortique, non compliqué d'angor, coexistant avec une tension artérielle normale, est tributaire des cures de diurèse aux stations sulfatées calciques froides : AULUS, BARBAZAN, CAPVERN, CONTREXÉVILLE, MARTIGNY. VITTEL, et aux stations bicarbonatées calciques froides (EVIAN. POUGUES, THONON) ou thermales (ROYAT, source César), L'objection d'un danger d'accentuation des lésions athéromateuse par excès de calcification de l'organisme par ces eaux n'est pas soutenable. D'abord parce que, très diurétiques, elles ne sont pas « récalcifiantes ». Ensuite, il n'est nullement prouvé que la calcification des lésions athéromateuses ne soit pas un processus de défense de l'organisme en vue de parer à la rupture des parois artérielles.

4° Les aortites syphilitiques sont évidemment de beaucoup les plus fréquentes, et si nous nous élevons contre l'opinion, qui nous paraît excessive et qui consiste à juger syphilitiques tous les cas d'aortite, nous reconnaissons bien volontiers que la syphilis est la cause presque exclusive des aortites qui débutent vers la quarantaine, et qui très souvent s'accompagnent d'un double souffle d'insuffisance sigmoïdienne.

Enverra-t-on, sous prétexte d'indication étiologique, tous les cas d'aortite syphilitique aux eaux sulfureuses ? Il faudra soigneusement s'en abstenir. Certes, les cures sulfureuses ont fait, depuis des siècles, leurs preuves dans le traitement des syphilitiques. Plus la thérapeutique mercurielle s'est perfectionnée, et plus la valeur de la crénothérapie sulfureuse s'est affirmée. Le mécanisme de cette dernière s'est trouvé établi d'une façon scientifique et définitive par les expériences de Clément Simon et Ameuille, de Desmoulière et Chatin (d'Uriage), de Bertier (d'Aix-les-Bains) Grâce à elles, nous savons pertinemment l'action adjuvante des principes sulfureux dans le traitement mercuriel, au triple point de vue de l'utilisation, de l'élimination du médicament de la prévention et du traitement de l'hydrargyrisme.

La cure thermale sulfureuse est une cure de démercurialisation qui, suivant l'heureuse expression du grand clinicien Huchard, met le syphilitique en état de nouvelle réceptivité médicamenteuse ».

Aux stations sulfureuses légitimement réputées pour le traitement des syphilitiques : LUCHON, AX-LES-THERMES, URIAGE, AIX-LES-BAINS, AMÉLIE-LES-BAINS pour l hiver, on n'enverra que les aortites tout à fait latentes : c'est-à-dire celles où il n'y a ni angor, ni griffe rétrosternale, ni hypertension artérielle, ni troubles vaso-moteurs réflexes. En effet, la cure sulfureuse s'adresse ici avant tout au terrain, et pour peu que la lésion aortique se manifeste par des signes tant soit peu parlants, ceux-ci constituent, à mon avis, autant de contre indications aux cures sulfureuses Malgré cette restriction, il existe des légions d anciens syphilitiques justiciables de la crénothérapie sulfureuse, chez lesquels une oreille exercée perçoit une modification des bruits aortiques, sans que par ailleurs on ne trouve aucune autre manifestation.

II. — CRÉNOTHÉRAPIE SYMPTOMATIQUE

Il est un fait indéniable : tous les cardiologues, dès qu'ils se trouvent en présence d'une aortite tant soit peu bruyante, renoncent aux indications étiologiques, exposées ci-dessus, et ne prescrivent que deux stations, où les hydrologues en pareil cas, n'ont, en principe, recours qu'aux pratiques externes : ce sont ROYAT et BARBOTAN. La pratique des cardiologues avertis prouvent leur conviction d'après laquelle, pour toute aortite de nature autre que la forme rhumatismale très exceptionnelle, il n'y a d'indications que pour ces deux stations. Royat, par ses bains carbo-gazeux vaso-dilatateurs et puissamment hypotenseurs, agissant surtout sur les vaisseaux périphériques, soulage la distension aortique. La pratique prouve surabondamment que cette médication hypotensive est indiquée chez tous ceux qui souffrent d'aortite, que leur pression sanguine soit supérieure ou égale à la normale, mais il y a plus dans la balnéothérapie de Royat ; il y a certainement aussi une action sédative marquée aussi bien sur la partie vaso-constrictive du système nerveux autonome que sur les réflexes douloureux à point de départ aortique.

Quant au mécanisme d'action des applications externes de Barbotan, sur lequel je n'ai pas la place de m'étendre, il a été magistralement étudié par le Dr Leuret, médecin des Hôpitaux de Bordeaux.

Les cures de Royat et de Barbotan s'adressent donc à l'aortite chronique à des titres multiples. Si par leurs applications externes, elles remplissent l'indication symptomatique, qui consiste dans la diminution de la pression sanguine, l'éloignement des « crises vasculaires », l'amélioration des phénomènes douloureux ; il n'en reste pas moins vrai qu'elles réalisent aussi dans bien des cas un traitement étiologique : par ses applications de boues, Barbotan s'adresse au rhumatisme ; par l'adjonction de la cure de boisson, Royat s'adresse à la goutte et à l'athérence.

Quant au traitement étiologique de l'aortite syphilitique à Royat (la forme de beaucoup la plus fréquente), j'ai été amené par l'expérience à la pratique suivante. Si le diagnostic de l'origine syphilitique a été antérieurement établi comme c'est la règle, et si le traitement spécifique a été institué en conséquence et récemment, je juge inopportun tout traitement mercuriel pendant la cure thermale. Si je suis en présence d'un cas de lésion dont la nature syphilitique était restée jusqu'alors méconnue, et m'est révélée par des signes non douteux tels que troubles des réflexes ou leucoplasie bucco-linguale ou la réaction de Bordet-Wassermann positive, j'institue d'urgence le traitement médicamenteux spécifique. Celui-ci ne m'a jamais paru avoir une efficacité accrue par la coexistence de la cure balnéaire.

III. — CONTRE-INDICATIONS

L'anatomie pathologique a conduit, depuis très longtemps, à distinguer deux grandes formes d'aortites, suivant qu'il y a ou non poche anévrysmatique.

Les éminents physiologistes français Marey, puis François-Franck, ont démontré que la présence d'une poche ané-

vrysmatique, sur le trajet du vaisseau se traduit par un excès de retard du pouls en aval. J'ai récemment démontré que l'aortite non anévrysmatique étendue à la portion descendante de l'aorte se traduit par une extrême accélération de la vitesse de l'onde pulsatile dans le système aortique, et aboutit à un asynchronisme radio fémoral, par avance du pouls au triangle de Scarpa sur le pouls à la gouttière radiale. J'ai conclu que deux classes d'aortite se différencient nettement, par la mesure graphique de la vitesse de translation des pulsations : les aortites rigidifiantes accélératrices et les aortites ectasiantes retardatrices. Ainsi la méthode graphique établit chez le vivant et d'une façon aussi précoce qu'exacte une distinction essentielle des aortites qu'avait faite l'anatomie pathologique sur le vu des examens *post mortem*. Il y a donc des aortes rigidifiées d'une part, et d'autre part, des aortes crevées, percées. La radioscopie et la radiographie montrent dans le premier cas une dilatation cylindrique ou fusiforme ; dans le second, une dilatation sacciforme ou piriforme. Or cette grande distinction est également capitale au point de vue crénothérapique.

Sont seules justiciables du traitement hydrominéral celles du premier groupe, c'est-à-dire les aortites chroniques sclérosantes, non anévrysmatiques pour les désigner anatomiquement, les aortites rigidifiantes, ou accélératrices pour les caractériser dynamiquement. Au contraire, toute aortite térébrante, ectasiante, retardatrice, toute aorte percée, avec appendice sacciforme doit être éloignée de tout traitement hydro-minéral. Il en est de même de toutes les aortites aiguës, quelles que soient leur étiologie et leur forme anatomique ou dynamique.

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel : la belladone ; l'atropine.

En raison de leur action sur le tube digestif et ses glandes annexes, la belladone et son alcaloïde, l'atropine, sont avantageusement prescrites dans un certain nombre d'affections de l'estomac et de l'intestin. La belladone, du reste, doit surtout son activité à l'atropine qu'elle contient et permet une thérapeutique plus graduée, moins brutale et par suite plus maniable, sans crainte des accidents d'intoxication ; par contre, l'atropine est d'un dosage plus rigoureux, et est indispensable quand il faut agir rapidement et vigoureusement.

L'atropine a un *pouvoir anti-sécrétoire* indubitable : elle diminue, en effet, les sécrétions salivaire, gastrique, intestinale, voire même pancréatique et biliaire.

Son action *anti-spasmodique*, au moins aussi marquée, s'exerce sur la musculature lisse de l'œsophage, de l'estomac, de l'intestin, des voies d'excrétion biliaires.

C'est par l'intermédiaire de cette action sédative sur les spasmes douloureux qu'elle peut, dans une certaine mesure, être considérée comme *anti-esthésique*.

Elle possède, avec une élection toute particulière, des propriétés de *sédation et même de sidération* (suivant les doses), sur le *nerf pneumogastrique*, tant sur ses fibres motrices que sensitives et c'est peut-être ainsi qu'elle met en vigueur ses pouvoirs antisécrétoires et antispasmodiques.

Pourtant on lui a attribué, à très faibles doses, un effet excitant sur les fibres lisses, de l'intestin en particulier, effet que Trousseau a mis à profit dans le traitement de la constipation atonique ; ne faut-il pas plutôt attribuer les bons résultats obtenus à la suppression du spasme qui coexiste toujours avec l'atonie, dans ces cas, comme la radiologie l'a démontré ?

Les quelques notions de physiologie pharmacologique qui viennent d'être rapidement passées en revue, font comprendre comment la belladone et l'atropine trouvent des indications thérapeutiques aux différents étages du tube digestif.

Antisécrétoires, elles seront employées contre les *sialorrhées nerveuses* ou *symptomatiques d'affections œsophagiennes* (réflexe œsophago-salivaire), ou *concomitantes d'aérophagie* ; la belladone suffira le plus souvent dans ces cas.

Antispasmodiques, elles seront les meilleurs calmants des *spasmes de l'œsophage*, si rarement d'origine nerveuse pure, mais le plus souvent inséparables d'une *œsophagite* (inflammatoire, syphilitique, etc.), avec ou sans rétrécissement, avec ou sans dilatation sus-stricturale, ou encore d'un *cancer de l'œsophage*.

Anti-sécrétoires et anti spasmodiques, elles seront indiquées (surtout l'atropine pour agir vite et avec force) au cours de l'évolution des *ulcères gastriques*, pyloriques ou prépyloriques (ou même de la petite courbure), qui s'accompagnent habituellement de spasmes douloureux du pylore et souvent d'hypersécrétion (syndrome de Reichmann) ; on possédera, en elles, un moyen efficace de calmer les douleurs parfois intolérables du malade, de diminuer l'hypersécrétion et d'éviter ou d'atténuer la stase, en rendant au pylore une certaine perméabilité.

Il en sera de même au cours des *ulcus duodénaux prépyloriques* et des *cancers du pylore*, dont la symptomatologie rappelle pour une part importante celle de l'ulcus gastrique du pylore ; en résumé la belladone et l'atropine seront de grande utilité dans tout spasme pylorique, quelle qu'en soit la nature, comme elles le seront aussi dans les *spasmes* et *sténoses médio-gastriques* (ulcus de la petite courbure).

En pathologie intestinale, les indications de la belladone et de l'atropine sont encore plus multiples ; elles sont en effet des calmants de toutes les *coliques abdominales*, peut-être moins actives que l'opium (auquel on peut les associer) contre les *coliques hépatiques, vésiculaires, néphrétiques*, mais à coup sûr de premier ordre dans le traitement des *coliques de plomb* et en général de toutes *coliques intestinales*, même au cours de l'occlusion intestinale. On sait que les coliques de plomb sont la résultante d'un spasme généralisé de l'intestin, se traduisant par des douleurs très violentes et une constipation incoercible. La belladone et l'atropine, à doses assez fortes, en constituent la thérapeutique quasi spécifique.

D'autre part, les *constipations dites spasmodiques*, les *colites dans toutes leurs variétés* relèvent également de cette thérapeutique, le plus souvent belladonée, l'atropine ne devant être prescrite qu'au cours des crises vraiment très douloureuses ; mais si ces deux médicaments favorisent la disparition du spasme et des douleurs, ils ne suffisent jamais à la disparition de tous les symptômes ; ils doivent accompagner un traitement étiologique et surtout un traitement dirigé contre la constipation (laxatifs, mucilages, huile de paraffine, lavages), dont ils faciliteront l'action et augmenteront l'efficacité, tout en permettant au malade de les supporter plus facilement.

On a vu plus haut l'action particulière de l'atropine sur le pneumogastrique ; c'est dire que son effet thérapeutique et celui de la belladone seront d'autant plus marqués que le malade présentera des *signes de vagotonie*, c'est-à-dire d'excitation du vague, alors que l'effet sera moindre chez les sympathicotoniques ; ces résultats seront encore plus évidents en cas de *cœlialgie* et de *névrose des plexus cœliaque* et *périaortique*, si fréquentes chez les ptosés, mais aussi chez bon nombre de côlitiques, dans les *gastronévroses* et *entéronévroses* de Loeper, et en présence des syndromes décrits sous le nom de *réactions coliques* par A. Mathieu.

A ce titre, la belladone et l'atropine seront des *anti-émétisants*, au cours des gastrites hypersthéniques, des dyspepsies avec péristaltisme ou antipéristaltisme exagérés de l'estomac, enfin au cours de tout traitement par les injections de morphine.

Dans ce dernier cas on peut prescrire :

Sulfate neutre d'atropine....	1/2 milligramme
Chlorhydrate de morphine...	0 gramme 01
Eau......................	1 centimètre cube

Pour une ampoule.

1°) *Belladone*. — Ses alcaloïdes sont l'atropine, l'hyosciamine et l'hyoscine. Elle est surtout utilisée sous forme de poudre de

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 1920.

feuilles, d'extrait alcoolique de feuilles, et de teinture de feuilles (au 1/10).

Trousseau recommandait les pilules suivantes, souvent encore prescrites.

Poudre de belladone.... } ââ 1 centigramme
Extrait de belladone.... }

Pour une pilule. 3 pilules par jour.

L'inconvénient des pilules pouvant traverser le tube digestif sans être absorbées, fait fréquemment préférer la teinture, dont l'administration par gouttes, à doses progressives pour arriver à des doses fortes, est plus pratique.

On commence par en faire prendre XXX gouttes par jour, en 2 ou 3 fois dans un peu d'eau, au début des repas ; on augmente progressivement de 4 à 6 gouttes par jour, jusqu'à atteindre LX gouttes et plus par 24 heures. On peut prolonger ce traitement pendant 3 et 4 semaines. En cas de spasme œsophagien, on se trouvera bien de recommander au malade d'ingérer ces gouttes une demi-heure avant les repas.

A. Mathieu ordonnait souvent le mélange suivant, quelquefois mieux supporté des malades.

Teinture de belladone... } ââ
Teinture de jusquiame... }

A prendre de la même façon que la teinture de belladone pure.

Il y a quelquefois intérêt à faire absorber ces derniers médicaments par lavement en cas de colite douloureuse. On prescrit alors les doses précédentes dans un petit lavement de 100 grammes d'eau bouillie, à garder. Il semble que dans ces cas, l'action soit plus rapide et peut-être plus efficace.

On peut remplacer les lavements par des suppositoires belladonés, avec association ou non d'opium :

Extrait d'opium .... } ââ 0 gramme 01
Extrait de belladone..... }
Beurre de cacao .... Q. S.

pour un suppositoire ; 2 à 3 par jour.

Enfin contre les hémorroïdes douloureuses ou les fissures de l'anus, on peut utiliser la pommade suivante :

Extrait de belladone...... 3 grammes
Vaseline.............. } ââ 15 grammes
Lanoline.............. }

2° *Atropine*. — C'est un alcaloïde, principe le plus actif de la belladone ; on emploie principalement le sulfate neutre, très soluble dans l'eau.

L'atropine est surtout indiquée, comme on l'a vu, au cours des crises très douloureuses de spasme pylorique, et quand il faut agir vigoureusement et rapidement.

On en prescrit de 1/2 milligramme à 1 milligramme 1/2 et même 2 milligrammes *pro die*, par doses progressives. *Per os*, on emploie une solution aqueuse contenant 1/4 de milligramme par cuillerée à café, ce qui permet plus facilement d'en répartir l'effet dans la journée.

Sulfate d'atropine...... 5 milligrammes
Eau.................. 100 grammes

de 2 à 6 cuillerées à café en 24 heures.

On peut encore se servir des granules d'atropine du Codex, au 1/4 de milligramme, dont on fait absorber de 2 à 6 par jour, en ayant soin, si on veut agir sur l'estomac ou l'œsophage, de les écraser et de les faire dissoudre dans une certaine quantité d'eau (une cuillerée à soupe par granule par exemple), quelques heures avant la prise du médicament.

Comme pour la belladone, on peut recourir au lavement en cas d'affection intestinale. On fera alors absorber la quantité nécessaire d'atropine en 2 ou 3 petits lavements de 100 grammes dans la journée.

Enfin les injections hypodermiques pourront parfois être utilisées ; on se servira, des ampoules suivantes :

Sulfate neutre d'atropine... 1/2 milligramme
Eau..................... 1 gramme

Pour une ampoule.

Quel que soit le mode de prescription, il faudra accoutumer peu à peu l'organisme aux quantités fortes, en débutant par des doses faibles (1/2 milligramme) *pro die*, dont on augmentera progressivement la teneur en atropine ; de plus il sera bon de répartir l'effet du médicament sur l'étendue des 24 heures, par doses espacées de 1/4 ou 1/2 milligramme.

On évitera ainsi les accidents d'intoxication et même les signes légers d'intolérance qui, chez certains malades doués d'une idiosyncrasie particulière, apparaissent même avec des doses assez légères.

Aussi il faut savoir que, chez tout patient qui prend de la belladone ou de l'atropine, l'apparition de sécheresse très marquée de la bouche et du pharynx et de troubles visuels (vue trouble, diplopie) indique que l'on a atteint la limite de tolérance et que la dernière dose absorbée ne doit pas être dépassée ; il vaut même mieux s'en tenir à la dose immédiatement inférieure.

G. FAROY.

Erratum. — Dans les Notes de pharmacologie : *L'acide ; les ferments tactiques*, parues le 5 juin, lire page 254, au paragraphe 2° Ferments lactiques, 5e ligne : au lieu de *excitant* : paralysant.

THERAPEUTIQUE

Tuberculose et manganate calcico-potassique.

Par le Dr CADOUL, Paris.

Nous avons eu l'occasion d'appliquer la méthode Mélamet dans deux cas de tuberculose pulmonaire *grave*.

Notre scepticisme était grand en faisant les premières injections intra-veineuses de manganate calcico-potassique (Bactioxyne). Mais nous avons dû convenir que nous nous trouvions, en présence d'une médication antituberculeuse *active*, quand nous avons observé, après une dizaine d'injections, avec un relèvement de l'état général, une diminution des phénomènes toxi-infectieux, des modifications dans les signes pulmonaires, une véritable tendance à la regression des lésions.

La continuation du traitement n'a fait qu'accentuer les modifications heureuses obtenues après une série de 15 injections de bactioxyne.

Chez l'un de nos malades (obs. 1), alors que l'index microbien était assez élevé, 9, 6, avant le traitement, l'examen bactérioscopique des crachats fait après 30 injections n'a pas permis de retrouver du B. K, même après homogénéisation.

Notre second malade avait, suivant sa propre expression, « tout essayé ». A l'insu de son médecin, il s'emparait de toutes les nouvelles médications dites antituberculeuses et les expérimentait consciencieusement sur lui-même. Le résultat avait naturellement été nul : la maladie continuait à progresser.

Avec le manganate calcico-potassique, l'évolution de sa tuberculose a été nettement enrayée. L'état général s'est relevé, les signes physiques pulmonaires ont regressé ; même la laryngite, d'un pronostic si sombre, est en voie de cicatrisation suivant l'avis du médecin spécialiste.

Les résultats si remarquables que nous a donnés la méthode Mélamet dans deux cas de tuberculose *grave*, nous incitent à publier nos observations. Les médications antituberculeuses véritablement actives, sont trop peu nombreuses, pour qu'on ait le droit de passer sous silence un médicament aussi puissant que le manganate calcico-potassique.

OBSERVATION I

Le... 34 ans.
11 ans de colonie, paludisme.
Eclat d'obus au sommet droit, extrait chirurgicalement ; cet éclat n'aurait pas lésé le poumon ; de toute façon gros traumatisme du sommet.
Tousse depuis 1916 : a été soigné pendant deux mois pour «bronchite suspecte du sommet droit» en mars 1916 ; a toujours toussé depuis, crache depuis 1917.
1re hémoptysie en novembre 1919.
2e hemoptysie en janvier 1920.
Nous voyons le malade à cette époque. A l'auscultation on note les signes suivants :
Sommet droit : 1° en avant : gros sous-crépitants humides, presque du gargouillement, dans la région sous-claviculaire, au dessous, dans tout le tiers supérieur, sous-crépitants très nourris et plus fins.
Poumon droit, en arrière, signes de lésions au 2e degré dans les 2/3 supérieurs du poumon, marqués surtout dans les fosses sus et sous-épineuses.
La toux est quinteuse, incessante. L'expectoration muco-purulente, *très* abondante : un plein crachoir.
L'examen bactérioscopique des crachats fait le 11 fév. 1920 au laboratoire T. revèle la présence de :
«Très nombreux B. K.; index 9, 6 ; assez nombreux saprophy-«tes caractérisés par : des streptocoques, des staphylocoques, «des pneumobacilles de Friedlander ».
L'état général est mauvais, l'amaigrissement est marqué. Le malade ne mange pas. Il a de la fièvre, des sueurs nocturnes ; de la dyspnée. Dans les urines, *nuage d'albumine.*
Du 10 février au 10 mars, on fait 15 injections intra-veineuses de manganate calcico-potassique.
L'état du malade s'est considérablement amélioré.
La toux est moins quinteuse, moins fréquente ; l'expectoration est beaucoup moins abondante : trois crachats par jour. Les sueurs nocturnes ont disparu. L'appétit est revenu. La fièvre est tombée : la température oscille autour de 37,5. Le malade a repris 1 kgr. 500.
L'auscultation du poumon montre que les signes pulmonaires sont en voie de regression :
Sous-crépitants dans le tiers supérieur du sommet droit, en avant et en arrière, *moins nourris,* diminuant de nombre et de grosseur de haut en bas ;
Un second examen des crachats est fait le 9 mars 1920.
« Crachats muco-purulents.
« *Quelques rares B. de K. absolument désagrégés et à peine re-« connaissables.*
«Ces bacilles sont formés de petits points écrasés et prennent «en partie le bleu de méthylene, ce qui prouve que la capsule «adipo-cireuse a disparu.
«Flore saprophyte presque nulle : à signaler seulement quelques staphylocoques».
Du 24 mars au 21 avril 1920, on fait une seconde série de 15 injections intra-veineuses de manganate calcico-potassique.
L'amélioration notée après la première série d'injections s'est encore accusée. La toux et l'expectoration sont insignifiantes. Le malade n'est plus essoufflé. L'état général est bon, M. Le... a encore augmenté de 1 kilo. L'appétit est bon, les selles régulières. — Apyrexie
Dans les urines, *on ne retrouve plus le nuage d'albumine.*
Un nouvel examen des crachats est pratiqué le 27 avril 1920 : Il donne le résultat suivant :
«*Crachats très fluides , légérement muco-purulents,*
«*Recherche des B. K. avant et après homogénéisation* : PAS DE «B. K.
«Flore saprophytique assez intense caractérisée par de très «nombreux amas de staphylocoques, d'assez nombreux pneu-«mocoques, quelques rares chaînettes de streptocoques».
7 juin.— On finit la 3e série de 10 injections de manganate calcico-potassique, une tous les 3 jours.
Le malade est véritablement transformé, Il a repris 4 kilogs depuis le début du traitement. Il travaille de nouveau depuis un mois : en janvier il avait perdu sa place en raison de sa santé. Il tousse peu, l'expectoration est nulle. L'appétit est bon ; les selles régulières.
A l'auscultation on trouve des sous-crépitants beaucoup moins nombreux, à timbre plus sec, dans le tiers supérieur du poumon droit, en avant et en arrière.
L'amélioration des signes physiques pulmonaires est encore plus marquée dans le tiers moyen.

OBSERVATION II.

Cor... 38 ans, ouvrier couvreur.
Pleurésie sèche à la base gauche à 25 ans.
Hémoptysie à 27 ans, puis bronchite du sommet gauche pour laquelle il est réformé à sa seconde période de 28 jours.
Depuis, a toujours toussé et a été continuellement soigné pour tuberculose du sommet gauche.
Je traite ce malade depuis 1913. A cette époque, l'auscultation révélait l'existence de râles sous-crépitants dans la fosse sous-claviculaire gauche et dans les fosses sus et sous-épineuses gauches.
- L'examen du tube digestif révélait l'existence d'une hypertrophie du foie.
En 1913, épididymite droite curettée et définitivement refermée depuis ; en 1915, épididymite gauche curettée et fermée jusqu'il y a 1 an : depuis, fistule coulant assez abondamment.
J'ai perdu de vue mon malade pendant la guerre.
Il est revenu me voir en avril 1919.
L'état général est mauvais. Essoufflement au moindre effort, toux *continue*, sueurs, anorexie, *laryngite*.
Les lésions pulmonaires se sont accentuées : gros sous-crépitants.
3 séries d'injections intra-veineuses de manganate calcico-potassique ont été faites :
En février 1920 : 15 injections.
En mars-avril : 15 injections.
En mai-juin : 10 injections.
Le malade ne tousse plus, n'a plus de sueurs, n'a plus d'essoufflement, a bon appétit. Il travaille. Au poumon, il y a notable régression des lésions ; on ne retrouve plus que quelques rares sous crépitants, petits, fins, secs, dans la région sous épineuse gauche, contre le bord spinal de l'omoplate.
Les urines sont normales. La tension artérielle est normale. La laryngite est grandement améliorée, comme s'en est rendu compte le médecin spécialiste qui suit le malade.
La fistule épididymaire coule *beaucoup* moins : 2, 3 gouttes par jour. Seul, le foie reste un peu gros et douloureux.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

L'ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique

La caractéristique majeure de l'ostéo arthropathie hypertrophiante pneumique du professeur Pierre Marie est une néoformation osseuse aux dépens de la couche externe des diaphyses, intéressant la plupart des os du squelette, mais surtout les os des membres, respectant les épiphyses et les surfaces articulaires ;
Le diagnostic exact peut se faire d'une manière précoce par la radiographie.
Les déformations des doigts ne sont pas un signe capital de l'affection. Elles sont parfois peu prononcées. Les déformations connues sous le nom de doigts hippocratiques n'appartiennent pas à ce type nosologique.
Il existe des rapports pathogéniques entre cette maladie et les lésions du poumon.
La dénomination d' « ostéite engainante des diaphyses » paraît à MM. L. Rénon et Géraudel (*Presse médicale*, 23 juin 1920) caractériser d'une manière exacte et suffisante cette affection osseuse.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 9 juin 1920

M. le Président annonce le décès de M. Pamard (Avignon) membre correspondant de la Société.

Toxicité des extraits musculaires. — M. *Louis Bazy* apporte les résultats de quelques séries d'expériences sur la toxicité des extraits musculaires. Il semble que les cas de mort rapide observés chez les animaux, auxquels on injecte dans les veines du myosérum, provenant soit d'animaux sains, soit d'animaux surmenés, soit due à la rapidité de l'injection ou à l'état physique

présence de globules graisseux) du liquide injecté plutôt qu'à la toxicité de cet extrait de suc musculaire. En effet, lorsque l'injection est faite dans le péritoine ou bien dans les veines avec une grande lenteur, les animaux ne paraissent pas en souffrir. Ces expériences mettent en lumière la complexité du problème du choc.

M. *Quénu*. — Le choc est dû à l'absorption de substances toxiques à la surface des plaies, voilà ce qui est démontré. Reste à déterminer la nature de ces substances toxiques. Les accidents d'ailleurs ne sont pas toujours semblables. Lorsque les accidents apparaissent dans les premières heures après le traumatisme, ils semblent dus non à des substances toxiques mais à des substances nocives qui détruisent l'équilibre colloïdal du sang. J'ai émis l'hypothèse que les microbes pourraient provoquer des protéolyses rapides, et provoquer ainsi secondairement des phénomènes toxiques graves par l'intermédiaire de produits tels que l'histamine. Or il a été remarqué déjà qu'une hémorragie préalable augmentait beaucoup les accidents provoqués par cette substance.

M. *Delbet*. — La voie intraveineuse est mauvaise pour l'étude de ces phénomènes, à cause des effets que peuvent causer la vitesse de l'injection et l'état du liquide injecté.

Perforation des ulcères duodénopyloriques. — M. *Delbet* a opéré récemment un malade, qu'il a vu 40 heures après le début des accidents. Il a trouvé du pus et une très petite perforation duodénale. Il n'a pas fait de gastro-entérostomie, car cette opération eût nécessité des manœuvres qui, chez ce malade, paraissaient devoir être dangereuses. Le malade a guéri.

M. *Proust* apporte une nouvelle observation de perforation duodénale. Opéré à la 9e heure, son malade a guéri. Il n'a pas fait de gastro-entérostomie, car cette opération complémentaire lui paraît inutile, sauf rétrécissement et peut-être dans les cas de perforations larges de l'estomac.

Arthrodèse sous-astragalienne et médiotarsienne. — M. *Mouchet* fait un rapport sur un travail de M Toupet, relatif aux résultats donnés par cette opération dans le pied bot varus réflexe invétéré et ayant résisté à tous les autres modes de traitement. M. Toupet a eu des nouvelles de 5 de ses opérés et ces résultats tardifs sont particulièrement intéressants et justifient parfaitement cette opération. Sur ces 5 opérés, 2 ont des résultats parfaits, 2 ont un resultat bon, 1 a un résultat médiocre. Encore ce dernier marche-t-il, alors qu'avant il était obligé de se servir de béquilles.

Les soins post-opératoires sont importants. Le blessé ne doit marcher que plusieurs mois après l'opération.

Corps étrangers métalliques dans les foyers de fracture. — M. *Hallopeau*. — On a fait aux corps étrangers métalliques de tels reproches, que l'on actuellement tendance à abandonner les fils et plaques métalliques dans le traitement des fractures. Cet ostracisme est-il justifié par les faits ? On a reproché au métal de provoquer la raréfaction osseuse. Il est certain que les fils fortement serrés autour d'un os provoquent de l'ostéite.

Mais ces troubles sont dus à la striction et non à la nature du fil employé ; il intervient ici une cause mécanique indépendante du métal. On a dit que les plaques métalliques n'étaient jamais recouvertes par l'os et l'on en a conclu qu'elles gênaient la prolifération osseuse. Or, après l'emploi de plaques de Perham, j'ai pu, à plusieurs reprises, constater par la radiographie que ces plaques se recouvrent parfaitement d'os. Le métal ne semble pas avoir plus d'action retardante qu'un autre corps étranger quelqu'il soit.

Sténose sous-vatérienne du duodénum. — M. *Duval*, à l'occasion de la communication de M. Grégoire, apporte 5 observations de sténose sous-vatérienne. Deux sont consécutives à des lithiases biliaires, 2 à des cancers du pancréas. Une autre, observée tout récemment, rappelle les observations de M. Grégoire. La cause de cette affection est donc variable. Au point de vue radiologique elle présente deux symptômes: la dilatation du duodénum qui n'est pas absolument caractéristique car elle s'observe dans d'autres affections, et les mouvements antipéristaltiques du duodénum, qui sont un signe excellent.

M. *Savariaud*. — Les observations de M. Grégoire sont différentes de celles qui avaient été publiées jusqu'ici. M. Jean nous a récemment envoyé trois observations de sténose sous-vatérienne qui se rapprochent de celles de M. G. Dans les 3 cas ce sont des dyspeptiques et des constipés. Dans les 3 cas on constate radiographiquement qu'il y a un obstacle sur la 3e portion du duodénum. Dans les 3 cas on trouve des brides qu'on lève en complétant l'opération par une gastro-entérostomie.

Ch. Le Braz.

Séance du 16 juin 1920.

Exclusion intestinale. — M. *Okinczyc* fait un rapport sur une observation communiquée par M. Leclère et concernant un malade chez lequel on avait dû exclure une anse intestinale. L'anse communiquait largement avec l'extérieur. Mais au bout de quelques mois il se fit un prolapsus. On tenta alors l'extirpation de l'anse exclue. Mais cette tentative fut suivie de mort. Cette observation montre une fois de plus les difficultés et les dangers de l'extirpation de l'anse exclue, et la nécessité de réduire au minimum la longueur de l'anse exclue, et l'utilité qu'il y a à isoler complètement de la cavité péritonéale toute l'anse exclue et la région voisine. Malheureusement, l'étendue de l'exclusion est souvent commandée par les adhérences.

Un cas de mort après appendicectomie. — M. *Chevrier* apporte l'observation d'une jeune femme de 26 ans opérée par lui à froid d'appendicite, sans incident et qui au bout de quelques heures presenta un état général de plus en plus alarmant. Réopérée dans la nuit, on ne constata rien de spécial. La mort survint le lendemain matin. L'autopsie, faite par M. Bergé, ne montra rien d'anormal dans la région appendiculaire, mais dans le côlon ascendant, sous le foie, on trouva un cancer annulaire largement ulcéré avec nombreux ganglions, cancer sur lequel aucun symptôme n'avait attiré l'attention. La cause de mort reste obscure. La gravité des interventions chirurgicales chez les néoplasiques a déjà été signalée. Est-ce à une absorption de toxines au niveau des ulcérations intestinales qu'il faut attribuer la mort ?

M. *L. Bazy* a déjà eu l'occasion d'observer des cas analogues. Il est certain que l'état du terrain joue un rôle important et que l'état de défense de l'organisme vis-à-vis des microbes et de leurs toxines, très variable suivant les sujets, joue un grand rôle. Il semble que l'intradermo-réaction au coli-bacille, lorsqu'elle est positive chez les malades atteints d'appendicite montre que l'appendicite est encore insuffisamment refroidi. Tous les malades opérés malgré une réaction positive ont des incidents.

M. *Lecène*. — Il semble qu'on puisse ici incriminer l'infection car l'évolution même des accidents ressemble à une toxémie suraiguë. La haute toxicité des liquides intestinaux au-dessus des cancers est connue. Au niveau du moignon appendiculaire il peut y avoir eu résorption de microbes ou de toxines très violents.

M. *Baudet*. — Cette septicémie subite et grave reste cependant difficile à expliquer. L'hypothèse de M. Bazy est intéressante et mérite d'être étudiée de près. Dans un cas d'appendicite paraissant bien refroidie et que j'ai opérée malgré une intradermoréaction positive j'ai trouvé un abcès rétro-appendiculaire.

Dans le cas de M. Chevrier l'anesthésique a pu aussi être en cause. Chez un de mes opérés, qui présenta brusquement des phénomènes généraux graves et que je réopérai craignant une septicémie, l'analyse du sang montra une rétention azotémique considérable à laquelle un traitement approprié apporta une amélioration rapide.

Occlusion intestinale sous-vatérienne. — M. *Alglave*. — J'ai eu l'occasion d'observer des faits analogues à ceux qui ont été signalés ici par M. Grégoire, mais toujours chez des femmes. La cause première de ces accidents est, à mon avis, la ptose rénale droite et c'est la fréquence de ce déplacement chez la femme qui explique ces accidents. Cette question a attiré mon attention depuis 1904. Chaque fois que sur un cadavre j'ai trouvé de la ptose intestinale, il y avait derrière de la ptose rénale et ce

n'est pas le rein qui est entraîné, c'est lui qui pousse l'intestin. Un simple allongement des mésos ne suffit pas à provoquer des accidents, mais la ptose rénale provoque souvent des coudures et des brides au niveau du duodénum et du segment juxta-rénal du colon. Tantôt la 2e portion du duodénum est rejetée en bas et en dedans par le rein, alors que la 1re portion est maintenue par le ligament duodéno-hépatique, d'où coudure du premier angle duodénal. Tantôt le rein glissant devant le duodénum comprime sa 2e portion. Tantôt par suite de l'abaissement de l'angle colique droit les vaisseaux mésentériques sont tirés et compriment la 3e portion.

Il en résulte un syndrome : douleurs para-ombilicales droites — troubles gastriques : état nauséeux, vomissements et dilatation de l'estomac — troubles coliques : constipation — troubles généraux : amaigrissement, cachexie, neurasthénie. En présence de ce syndrome il faut rechercher la ptose et y remédier.

M. *Delbet*. — Le nombre des malades qui souffrent du flanc droit est considérable et souvent on ne sait exactement la cause de ces douleurs. Dans certains cas c'est la présence de calculs dans le cholédoque qui est en cause et on les décèlera parfois par la recherche des pigments biliaires dans les urines examinées d'heure en heure. Dans d'autres cas c'est la corde mésentérique qui joue un rôle.

Traitement du cancer du testicule. — M. *Grégoire* est partisan de l'emploi systématique de l'opération large et de l'ablation des ganglions, car dans le cancer du testicule on ne peut savoir exactement l'état des ganglions.

M. *Chevassu* a défendu le curage ganglionnaire, mais cette opération n'a pas encore été pratiquée suffisamment pour qu'on puisse la juger définitivement.

Quand la masse ganglionnaire est perceptible, on ne peut en général pas l'enlever. Seuls, les cas où l'envahissement cancéreux est manifeste à l'examen histologique sont vraiment typiques au point de vue des résultats. Il y a eu 7 cas publiés, mais en général ils n'ont pas été suivis assez longtemps.

Il faut insister sur l'importance du diagnostic et être sûr qu'il s'agit bien de cancer et non de syphilis, sans oublier que la syphilis n'exclut pas le cancer.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 11 juin 1920.

De l'administration de l'adrénaline par la voie digestive. — M. *Lesné* a constaté, avec Mlle Le Bouèdec et M. Buisson que l'ingestion ou l'injection intra-rectale d'adrénaline même à fortes doses (2 milligrammes chez des enfants de 5 à 10 ans, 3 ou 4 milligrammes chez les adultes) n'avait pas d'action constante sur la pression artérielle ; cela varie avec les sujets, quelquefois il y a une légère ascension de la tension maxima et une augmentation de l'indice oscillométrique sans modification de la tension diastolique.

D'autres fois, on observe de l'hypotension, hypotension d'emblée de la tension maxima et diminution de l'indice oscillométrique ; l'influence hypotensive de l'adrénaline a été démontrée expérimentalement par Cannon et H. Lyman, puis par C. M. Gruber.

Le maximum d'action est atteint en 15 à 30 minutes et toutes les modifications de la pression artérielle disparaissent en une heure ou une heure et demie.

On ne doit pas juger l'action de l'adrénaline en se basant uniquement sur ces constatations inconstantes ou même paradoxales, car il est bien certain que, donné à doses élevées et fractionnées par la bouche ou par le rectum, ce médicament a une influence manifeste sur les signes d'insuffisance surrénale aiguë ou chronique.

Le choix du mode d'introduction dans le tube digestif n'est pas sans importance car nous avons montré avec L. Dreyfus que la *toxicité de l'adrénaline disparaît quand elle est ingérée*. Le lapin supporte sans inconvénient le double de la dose mortelle introduite directement dans l'estomac ou dans l'intestin grêle. Par contre, l'*adrénaline injectée dans le rectum reste très toxique*, aux mêmes doses que si elle avait été introduite sous la peau. L'adrénaline n'est altérée ni par la pepsine ni par la pancréatine. Mais on sait depuis les expériences de Langlois, de Paul Carnot et Josserand que le foie neutralise ce poison.

Il semble donc bien que ce soit la barrière hépatique qui arrête l'adrénaline ingérée, et que la voie rectale, grâce aux riches anastomoses des veines hémorrhoïdaires, puisse aboutir directement au système cave.

Sans vouloir comparer l'action toxique et l'action thérapeutique d'un médicament, il paraît préférable de choisir la voie rectale chaque fois que cela est possible plutôt que la voie buccale pour administrer l'adrénaline. A doses plus faibles, on obtiendra ainsi des effets plus rapides et plus efficaces.

Chorée électrique de Hénoch-Bergeron. — MM. ***Ch. Achard*** et ***Louis Ramond*** présentent un cas de cette affection. Ils insistent sur les différences fondamentales qui séparent la chorée électrique de Hénoch-Bergeron, de nature très probablement hystérique, de la chorée électrique de Dubini, complètement identifiée à l'heure actuelle avec l'encéphalite léthargique.

L'épilepsie acidosique. — M. *Labbé* a observé 4 cas d'épilepsie chez des diabétiques ; dans trois de ces cas, les crises d'épilepsie survinrent au cours du coma ; dans un cas, la crise épileptique survint six mois avant la mort et ne se reproduisit point. Ces épilepsies acidosiques ne sont pas dues à une urémie associée, ni à l'effet des injections intra-veineuses de bicarbonate de soude, comme on l'a soutenu, mais à une intoxication acide, bien que l'expérimentation sur l'animal ait permis de reproduire le coma, mais non l'épilepsie.

Encéphalite à forme myoclonique puis léthargique. — M. *David* (de Lille) rapporte l'observation d'un malade de 20 ans 1/2, qui, après une diplopie passagère, présenta des phénomènes de myoclonie, avec délire professionnel, insomnie, fièvre légère, mais sans aucune algie. A cet état succéda brusquement une narcolepsie profonde ; la température s'éleva et la mort survint en quelques jours. Les recherches de laboratoire et l'autopsie montrèrent qu'il s'agissait bien d'une encéphalite.

Ce cas, que l'auteur rapproche de l'observation antérieurement communiquée par M. Bénard, prouve à nouveau l'unicité de l'encéphalite, malgré le polymorphisme de ses formes cliniques.

Diphtérino-réaction de Schick et pathogénie de la diphtérie secondaire. Absence d'anergie à la diphtérie dans la rougeole. — MM. ***Jules Renault*** et *Pierre-Paul Lévy* ont recherché les conditions d'éclosion de la diphtérie secondaire aux maladies contagieuses de l'enfance, en soumettant les sujets à 3 examens : examen clinique, recherche des bacilles diphtériques dans la gorge, diphtérino-réaction de Schick.

Ces recherches ont porté sur 87 enfants, dont 45 atteints de maladies contagieuses variées et 42 rougeoleux. Elles ont abouti aux déductions suivantes :

1° La diphtérie se produit quand il y a réunion de 3 conditions essentielles :

1° Présence de bacilles diphtériques virulents, réceptivité du terrain, adultération de la muqueuse. La maladie ne se développe pas s'il manque un des termes de cette triade étiologique ;

2° Les auteurs se sont demandé si dans la rougeole l'anergie ne pourrait être invoquée comme facteur pathogénique. Cette hypothèse doit être écartée ;

3° L'examen approfondi des malades a démontré une fois de plus la grande valeur de l'épreuve de Schick. Les résultats qu'elle donne ne sont pas seulement utiles à des recherches biologiques. La diphtérino-réaction ajoute aux symptômes cliniques et aux examens de bactériologie des renseignements capables d'éclaircir un diagnostic difficile.

MM. ***Netter*** et ***Salanier*** rapportent l'observation et présentent la courbe d'une femme de 28 ans atteinte de typhus exanthématique contracté à Cracovie.

Le diagnostic a pu être établi de suite grâce à l'hyperthermie (41°), à la présence de taches nombreuses rappelant une éruption morbilleuse et à la notion étiologique.

Il a été confirmé par l'agglutination du proteus X 19 à 1 pour

400 et même 1 pour 800 le jour du premier examen, agglutination puis qui a atteint plus tard 1 pour 5000 et par la production d'un typhus expérimental chez le cobaye qui a reçu du sang dans le péritoine.

Le cas n'a pas été l'origine de contagion. La malade avait contracté la maladie en Pologne où le typhus sévit à l'état épidémique. Elle n'avait pas transporté de parasites dans ses vêtements.

On voit qu'il convient actuellement de penser à la possibilité d'un typhus importé en dépit des surveillances pratiquées sur les diverses frontières.

Fréquence et diagnostic clinique du pouls alternant — MM. *C. Pain* et *R. Boulot* mettent en relief :

1° La fréquence du pouls alternant. Ils en ont observé 10 cas sur une cinquantaine d'hypertendus examinés à la consultation de médecine générale de l'hôpital Tenon pour des troubles fonctionnels assez marqués d'insuffisance cardiaque et rénale (observations recueillies du 1er janvier au 1er juin) ;

2° La facilité habituelle du diagnostic clinique. Pour cela, il ne faut pas se contenter de palper le pouls radial, car il est assez rare de percevoir ainsi l'alternance des pulsations (2 cas sur 10). En raison de la fréquence des formes frustes de pouls alternant, il faut rechercher de parti pris ce symptôme tandis qu'on mesure la pression artérielle chez les hypertendus. Grâce à la manchette gonflée qui constitue un obstacle pour les petites pulsations, l'alternance est facilement découverte, qu'on palpe ou ausculte le pouls artériel en aval de la manchette, ou qu'on observe les battements d'une aiguille oscillométrique. MM. Lian et Boulot insistent sur l'importance qu'il y a rechercher le pouls alternant, tandis que la pression dans la manchette est voisine de la maxima ; l'alternance peut n'être plus perceptible pour une pression voisine de la minima.

La seule cause d'erreur constituée par le pouls bigéminé est facile à éviter. Il est rare d'avoir besoin de faire appel à la méthode graphique.

En somme le pouls alternant est loin d'être rare chez les cardio-rénaux, il est facile à diagnostiquer à l'examen clinique. Enfin il a une très grande valeur pronostique. Il mérite donc de ne pas passer inaperçu, comme cela arrive encore trop souvent actuellement.

A propos de la communication de M. Lesné. — M. *Babonneix*. — M. Gordon a publié, dans la *Lancet* (2 août 1913), un mémoire sur une « maladie fatale des enfants, associée à une parotidite interstitielle aiguë ». Étant donné, d'une part, que, sur les quatre malades observés par l'auteur, trois ont présenté une *somnolence très marquée*, que, chez tous, les *yeux étaient enfoncés et fixes*, les *pupilles dilatées*, et qu'ils ont également tous souffert de troubles moteurs : convulsions, *phénomènes de rigidité musculaire*, de l'autre, que le diagnostic de poliomyélite infantile a pu être éliminé, on est en droit de se demander si, dans ces cas, il ne s'est pas agi d'encéphalite épidémique, avec parotidite.

Comme je l'avais fait remarquer dans la dernière séance, les mêmes phénomènes ont parfois été signalés dans la chorée de Sydenham. C'est ainsi que MM. Apert et Roullard ont rapporté à la *Société médicale des hôpitaux* (séance du 14 février 1913, p. 303 de nos *Bulletins*) une observation de chorée gravidique intense, survenue chez une syphilitique et compliquée d'accidents multiples, parmi lesquels une double parotidite. « Les parotides sont volumineuses, plus grosses que dans les oreillons (il n'y avait du reste pas eu antérieurement, et il n'y eut pas postérieurement d'oreillons dans le service) ; la malade ne paraît pas en souffrir ; il n'y avait pas de rougeur de la région, non plus que de l'orifice de Sténon. Ces tuméfactions diminuèrent le lendemain et le surlendemain, puis disparurent. Fait attribué par M. Milian à la suppression de l'iodure. S'agissait-il bien là de parotidite iodique, et non de parotidite liée à une encéphalite épidémique ?

Rappelons enfin que M. Price a noté, chez trois enfants atteints de chorée sévère, une sialorrhée, qu'il met sur le compte de troubles purement mécaniques (*N. York med. Journal*, 27 avril 1907).

Crises épileptiques au cours d un diabète avec acidose. — M. *Georges Guillain*. — Les crises épileptiques peuvent exister au cours du diabète à l'occasion d'une phase d'acidose, à la période du coma ou sans coma ; ces faits sont relativement rares et même les rapports de l'épilepsie avec le diabète ont été niés par certains auteurs. A des observations récemment publiées par M. Marcel Labbé, je crois intéressant de joindre celle d'un sujet qui, au cours d'un diabète aigu évoluant depuis deux mois avec polyurie, polydipsie, polyphagie, amaigrissement, a été pris de crises convulsives très nombreuses avec hémiparésie gauche, crises coexistant avec une acétonurie très notable. Ces crises convulsives épileptiques très caractéristiques, avec contracture, morsure de la langue, incontinence d'urine, ont cessé après plusieurs jours de traitement intensif par les alcalins ; en même temps, l'hémiplégie a rétrocédé. Cette hémiplégie, sans doute d'origine corticale toxique, ne modifia pas le réflexe cutané plantaire qui resta en flexion, constatation qui est fréquente dans les lésions corticales du faisceau pyramidal.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 11 juin 1920.

M. *Péraire* présente un *kyste de l'ovaire* opéré à 3 mois 1/2 d'une *grossesse* et un *fibrome utérin* extirpé au 4e mois de la *grossesse*. Dans les 2 cas, les grossesses ont évolué normalement. Donc, toute tumeur annexielle ou utérine diagnostiquée au cours d'une grossesse, à condition qu'elle ne dépasse pas le volume d'une noix, commande l'intervention, à cause 1° de la torsion ou de la rupture de la tumeur, 2° des accidents à craindre de dystocie grave ou d'avortement.

La P. G. P. traitée dès le début peut-elle guérir ? — M. *Goubeau* a rapporté en février 1914 deux observations de P. G. au début traitées par le traitement mixte triple (arséno benzol, puis Hg., puis KI.) de façon intense et pénétrante chez lesquels une guérison apparente avait été obtenue. Cette guérison s'est maintenue depuis 7 et 8 ans chez ces deux malades. Il ne faut donc pas désespérer de la guérison et ne pas hésiter à recourir au traitement spécifique au début de la P. G. A des questions posées par MM. *Gastou* et *Pinard*, M. *Goubeau* pense également qu'il est très difficile de dire quand commence la P. G. P. : en dehors des signes cliniques, les neurologistes l'affirment quand il y a lymphocytose et Wassermann positif.

Action thérapeutique des radiations invisibles du spectre. — M. *Ch. Benoit* montre que les radiations ultra-violettes ont une action double suivant la distance de la surface à traiter à la source lumineuse. 1° Action abiotique : foyers très près, courtes longueurs d'onde, action révulsive ; 2° Eubiotiques : foyer à 1 m. 50 à 2 m. intervention des rayons à grande longueur d'onde, à pénétration très faible, action sur les capillaires superficiels et modifications profondes du sang qui y circule, d'où répercussion heureuse sur les organes profonds et l'état général. Les rayons infra-rouges ont une action surtout locale, ayant une grande facilité de pénétration ; ils provoquent une vive hyperémie, modifiant en la vitalisant la structure des cellules. Ils sont aussi analgésiants et fibrolytiques.

Contrôle scientifique du travail musculaire et des impotences (présentation d'appareil enregistreur). — M. *R. Dausset*, montrant combien la mécanothérapie manque d'appareils de mesure, a pu, par les tracés du goniomètre enregistreur de Gallot, inscrire le nombre de mouvements effectués, leur amplitude en degrés et le travail produit en kilogrammètres. Ces tracés peuvent être pris sans modification de l'appareil pour tous les segments de membres. C'est un instrument de mesure scientifique analogue au milliampèremètre pour l'électricité.

(*A suivre.*) H. Duclaux.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

CLINIQUE DERMATOLOGIQUE

HOPITAL COCHIN

M. LORTAT-JACOB

(*Leçon faite dans le service du* Dr QUEYRAT, *le* 26 *mai* 1920.)

La cryothérapie en dermatologie.

Je vais aborder un sujet qui a été très peu étudié en France et qui concerne une thérapeutique depuis assez longtemps utilisée en Amérique, d'où la méthode nous est revenue, méthode dont nous avons modifié les modes d'application. Je veux parler de la *cryothérapie*. Comme son nom l'indique, cette méthode consiste dans l'application du froid à la thérapeutique. Mais je me limiterai aujourd'hui aux applications dermatologiques, car vous savez qu'il existe une série de procédés utilisant le froid en médecine générale. La balnéation froide est depuis longtemps en usage. Déjà Labadie-Lagrave, dans sa thèse d'agrégation, en 1878, avait relaté les bienfaits de l'usage thérapeutique de l'eau froide.

Je ne ferai que mentionner les applications de glace sur les régions enflammées, sur les abcès, et l'emploi de la vessie de glace sur la tête au cours des méningites, sur l'abdomen dans les affections chirurgicales, etc.

Je vais vous exposer aujourd'hui la technique d'un traitement qui a pour but de détruire des tumeurs ou diverses néoplasies de la peau par le froid.

Tout d'abord, *comment peut-on manier le froid* ? Quels sont les agents que nous avons à notre disposition pour pouvoir agir efficacement dans les dermatoses ?

On pourrait se demander si la glace ne peut pas intervenir pour détruire certaines affections cutanées ? En principe, la température de la glace n'est pas assez basse. Il est nécessaire d'obtenir un froid beaucoup plus intense et plus rapide. Nous avons à notre disposition depuis longtemps un agent que Lallier, médecin de St-Louis, manœuvrait déjà en 1882, le *chlorure de méthyle*. Il est employé en pulvérisation et donne — 55° mais cette température est relativement aussi insuffisante pour ce qui nous intéresse, et le chlorure de méthyle garde son utilité surtout pour le siphonage des sciatiques et des névralgies (Debove). C'est encore le chlorure de méthyle qui sert au stypage.

Il y a d'autres produits capables de fournir un refroidissement assez intense. Je vais vous les signaler en vous exposant leurs propriétés et leurs inconvénients, et vous dirai ce que m'a appris ma pratique personnelle.

Le *chlorure d'éthyle*, a été également utilisé pour refroidir la peau. Vous savez qu'on l'utilise en chirurgie, c'est le *kélène*. Il est contenu ordinairement dans de petits tubes métalliques ou des ampoules de verre et se pulvérise facilement sur l'épiderme que l'on désire inciser au bistouri. Mais il ne faut pas employer le thermocautère dans ce cas, parce que le chlorure d'éthyle est inflammable (il brûle avec une flamme verte). Au contraire le chlorure de méthyle n'est pas inflammable et peut être employé avec le thermocautère.

Le *bromure d'éthyle*, qui peut servir comme anesthésique général, sert aussi pour réfrigérer, et anesthésier, il est utile, par exemple, pour enlever un ongle incarné.

Le *sulfure de carbone* donne, lui également, une forte réfrigération, mais il a une odeur désagréable, et parce qu'il est inflammable ne peut pas être appliqué dans tous les cas. Il fut employé en 1848 par Simpson, d'Edimbourg, pour l'anesthésie générale ; et en 1865 par Delcouènete et Simonin, de Nancy, pour l'anesthésie locale.

Ces divers réfrigérants qui pouvaient avoir leurs indications lorsqu'on était moins bien outillé que nous ne le sommes actuellement, sont plus ou moins abandonnés parce que leur maniement laisse à désirer.

Lorsque M. Claude parvint, par ses procédés, à comprimer et à liquéfier l'air, *l'air liquide* sembla devoir être un agent merveilleux, parce qu'il donnait une température de — 193°.

Peut-on le manier facilement ? Il faut des appareils spéciaux et son emploi est coûteux ; c'est à peine si on peut le verser, il se répand comme une mousse sur la table, et émet autour de lui une température très basse qui agit brutalement. Néanmoins, en Amérique on a cherché à l'employer en pulvérisations, en le projetant sur la peau, pour détruire les *nævi* et les *cancers* de la peau. Il doit être surtout regardé comme un agent précieux pour préparer des explosifs.

En 1907, à la Société de dermatologie de New-York, Dade a présenté des malades traités par l'air liquide. Pusey, de Chicago, qui assistait à cette séance, trouva que le maniement de l'air liquide était certainement difficile et défectueux et donna la préférence à un autre corps, d'un emploi plus répandu, *l'acide carbonique* neigeux.

Cet acide carbonique est contenu dans des tubes qu'on trouve dans le commerce pour l'usage des brasseurs et des photographes, comprimé sous une pression de 50 atmosphères à 15°. Ces tubes sont de 10 kilos, mais en réalité il n'y a que 8 kilos d'utilisables pour le dermatologiste. Il faut maintenir ces tubes dans un local ayant une température ne dépassant pas 31°, car au-dessus de cette température il sort du gaz, mais presque plus de neige carbonique. Il faut s'assurer aussi que le tube est bien fermé, pour ne pas s'exposer à des pertes occultes qui auraient pour effet de vider l'obus.

Ceci dit, quelle température va donner CO^2 ? Vous avez vu le *chlorure de méthyle* donner — 55°, *l'air liquide* — 193°. Avec l'acide carbonique nous ne descendons pas au dessous de — 80°. C'est la *température optima*, à mon avis, pour la cryothérapie des dermatoses, à condition qu'elle reste constante et qu'elle soit bien de — 80. C'est qu'il y a des causes d'erreur : lorsqu'on prend dans la main un morceau de neige carbonique, on peut très bien supporter son contact ; pourquoi ? parce que cette neige est toujours enveloppée par un manchon de gaz carbonique qui lui fait un isolant. C'est là un des gros inconvénients de la neige carbonique employée à l'état de *crayons*.

Jusqu'en 1911, c'est sous cette forme de crayons que l'acide carbonique fut employé par différents dermatologistes. On recueillait de la neige dans une serviette et on la comprimait dans des moules de diverses dimensions, tubes cylindriques, ou speculum auri, ou quelquefois une cartouche de fusil, où on la tassait au moyen d'une petite baguette. On a même construit des instruments spéciaux, un compresseur et un *détendeur* dit de Prana.

Je ne me sers plus de crayons parce qu'ils demandent une grande consommation de neige, parce qu'ils sont friables, et qu'ils contiennent des impuretés.

Mais c'est surtout parce que cette neige appliquée sur la peau ne « mordait » pas en vertu *du phénomène de caléfaction* et de l'enrobement de la neige par le gaz, ce qui faisait que le contact n'était pas assez immédiat ni assez intime avec les tissus à traiter.

Le contact variait aussi selon que la peau sur laquelle on appliquait la neige carbonique était plus ou moins grasse ou humide, et il était impossible de prévoir si l'application aurait la même efficacité dans des cas différents.

Autre inconvénient : la neige qui est dans ces tubes, malgré sa couleur blanche, immaculée à l'œil nu, est sale, pleine de moisissures, de levures, de microbes, de streptocoques, etc. Lorsqu'on applique cette neige sur la peau de la face, notamment, pour détruire une tumeur épithéliomateuse, un nævus vasculaire, une verrue, etc., on doit autant que possible obtenir une belle cicatrice ; car la cryothérapie doit avant tout être une *méthode esthétique*, aucune autre ne peut la remplacer au point de vue de la souplesse et de la beauté des cicatrices ; mais à une condition, c'est ne pas faire de plaies infectées qui suppurent ; or, vous en aurez sûrement, si vous employez une neige sale, contenant des microbes, directement sur la peau.

***

Cryocautères. — Pour remédier à ces divers inconvénients, on a construit des appareils tels les cryocautères de M. Bordas, celui de MM. A. et H. Béclère. Voici celui dont je me sers ici-même et que j'emploie, qui s'inspire du même principe. Il a pour but de posologuer pour ainsi dire l'emploi du froid.

Il mesure la pression, il permet une adhérence intime entre les tissus à traiter et la source de froid ; mais en outre, il évite une manœuvre et il économise la quantité de neige à employer grâce à son chargement direct. C'est *un cryocautère à chargement direct et à détendeur central.*



Fig. 1 — Chargement direct du cryocautère par l'acide carbonique.



Fig. 2. — Mélange d'acétone à la neige carbonique dans le cryocautère

Comment charger l'appareil ?

A l'embout spécial, vissé sur l'obus, s'adapte le cryocautère, puis par des ouvertures et des fermetures rapides et successives de la vis de l'obus, on provoque et on interrompt le jet de l'acide carbonique qui se répand en neige dans le détendeur.

On ajoute alors 3 cent. cubes d'acétone dans le cryocautère, pour faire un mélange réfrigérant ; aussitôt il se produit une sorte d'ébullition dans l'appareil ; la pointe de cuivre rouge devient blanche et froide. Elle est prête à fonctionner ; elle a alors une température de — 80°. Pendant le remplissage de l'appareil, jetez sur l'embout de l'obus, une serviette qui protègera vos mains et vos yeux contre le retour possible de particules de neige.

Certains auteurs avaient dit autrefois que la neige était moins froide que le mélange réfrigérant ? C'est une erreur : neige et mélange ont la même température, mais en fait, avec le crayon dur il y a de gros écarts de température, en raison du phénomène de caléfaction déjà mentionné.

Nous allons appliquer devant vous cette méthode de traitement à quelques malades atteints de *nævi* de la face. Voici le cryocautère en place, pendant 40 secondes, contact qui détermine une congélation suffisante de la tumeur. Celle-ci prend alors l'aspect *d'une plaque de porcelaine*, enchâssée dans la peau, (fig. 3) cette apparence disparait après 20 à 30 secondes

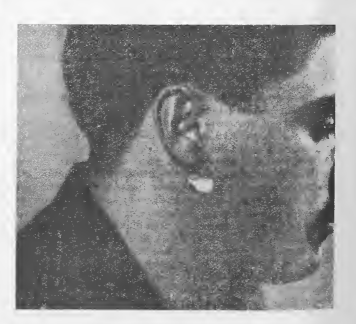


Fig. 3.

pour faire place à une simple rubéfaction. Je panse alors cette brûlure avec du *néol* pur, qui a le pouvoir de sécher, d'épidermiser et qui suffit pour tout pansement. Je préfère le *néol* à l'acide picrique en solution saturée qui a l'inconvénient de jaunir les téguments.

La congélation est superficielle, ne pénètre guère au-delà de 4 millimètres, mais progressivement on obtient l'action en profondeur par action sur des couches successives. C'est surtout la *durée*, plutôt que la *pression*, qui agit et qu'il importe de doser. Chez les bébés au-dessous de 2 ans, pour traiter, par exemple, les angiomes, je ne fais pas de pression et j'applique seulement le cryocautère pendant 8 à 10 secondes. Suivant le degré d'intensité et la durée d'application, on détermine une phlyctène ou non. La phlyctène peut être assez grosse (comme une noix) remplie d un liquide citrin. Il faut la percer avec une aiguille flambée et ne pas enlever l'épiderme, puis on passe le *néol*. Au bout de 8 jours toute la surface traitée desquame. Ainsi vous pouvez refaire une nouvelle application de 8 en 8 ou de 15 en 15 jours, suivant les cas, jusqu'à disparition totale de la tumeur à traiter, et de cette façon vous obtiendrez une cicatrice absolument esthétique et inappréciable. Si vous allez plus vigoureusement, vous pouvez avoir une escharc et par conséquent une cicatrice visible.

Pour limiter l'action du froid au point voulu, isolez les par-

ties avoisinantes en faisant l'application au centre d'une plaque de liège, laissant passer juste la pointe du cryocautère.

J'ai eu des résultats très intéressants chez une jeune femme qui s'était fait mettre des ventouses par dessus de la teinture d'iode et s'était brûlée, gardant ensuite d'affreuses chéloïdes sur le sein. Le froid a l'avantage d'agir superficiellement, et je ne lui connais aucun inconvénient. Contrairement aux rayons X qui, mal maniés peuvent causer des désordres sur l'issu centrale lorsqu'on les applique sur le crâne chez un enfant.

Qu'est-ce qui intervient dans l action de CO^2 pour détruire les tumeurs ? Serait-ce le froid lui-même ? Oui. Mais comment ? Est-ce une action bactéricide ? Est-ce parce que la neige carbonique peut tuer les microbes ? Non, et c'est là une notion fondamentale en *cryologie* : *Le froid ne détruit aucun microbe.* Cette doctrine est démontrée par les faits et l'expérimentation. Jamais une température basse quelle qu'elle soit, ne détruit un agent microbien. Les spores du tétanos vivent dans l'air liquide à — 193°. Le lactococcus, le photobactère phosphorescens résistent à une exposition de 45 minutes dan s l'hydrogène liquide, c'est-à-dire à —253° C ; le bacille tuberculeux vit dans tous les réfrigérants possibles. On ne tue donc pas les microbes par l'action du froid. De plus, cette neige n'est pas antiseptique, puisqu'elle contient des bactéries.

Mais alors, comment donc agit le froid ? Par une action intéressante, singulière, et cependant facile à concevoir ; il agit en détruisant les cellules, par un procédé de gonflement cellulaire, en provoquant un véritable état d'œdème, de tu-

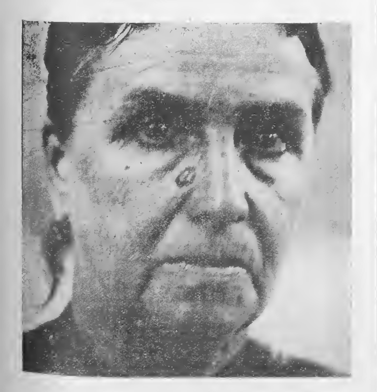


Fig. 4. — Epithélioma avant le traitement.

méfaction des cellules. En examinant sur l'épiderme de lapins traités ainsi on a trouvé une très grosse vésication et, 48 heures après, l'éclatement des cellules avec disparition des noyaux, enfin à la périphérie de la plaque une véritable diapédèse de polynucléaires, *et au centre une thrombose des vaisseaux* ; on a retrouvé ces mêmes lésions sur la peau de l'homme (Juliusberg).

Donc, en premier lieu, le froid agit au point d'application par *nécrose des éléments* cellulaires ; secondement. *par ischémie, et surtout par thrombose.* Il s'ensuit qu'on ne craindra pas de traiter par ce moyen des tumeurs même très vasculaires. C'est pourquoi le chirurgien Paul Delbet donne la préférence au froid et pas au bistouri, pour traiter des *angiomes de la face*. Le froid agit par nécrose, par ischémie de toute la tumeur, qu'il flétrit du centre à la périphérie, puis survient une desquamation superficielle, et la guérison de la tumeur en 6 semaines ou 2 mois. Mais là surtout, il faut tenir compte du degré d'application : pression et temps.

Mais ce n'est pas seulement au point de vue de l'absence relative d'hémorragie, c'est surtout à cause de la belle cicatrice que permet le froid que la méthode est préférable à l'exérèse chirurgicale.

Quels sont les cas les plus favorables à traiter ? Je n'hésite pas à mettre en tête l'épithélioma (fig. 4 et 5) de la face chez

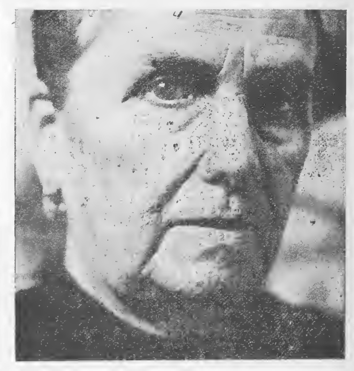


Fig. 5 — Guérison.

les vieillards. 8 jours après l'application, il suffit avec une curette de faire desquamer l'épiderme pour obtenir une guérison complète avec absence totale de cicatrice. J'ai ainsi enrayé l'extension du mal chez un homme de mon service de Bicêtre qui avait un épithélioma rongeant de la face ayant envahi l'orbite et déterminé un ectropion. Des observations analogues ont été recueillies par d'autres auteurs, comme Delbet, della Favera, Mathias, concernant des épithéliomas et des *lupus* érythémateux ou tuberculeux ; tous ces malades guérirent par l'emploi exclusif de la cryothérapie qui s'est montrée supérieure aux scarifications et aux pointes de feu, et, dans beaucoup de cas, à la Finsenthérapie ou à la radiothérapie :

Dans les *nævi*, la méthode donne de superbes résultats non seulement dans les « taches de vin » de la dimension d'une pièce de 2 francs ou de 5 francs, mais même dans des cas étendus à toute une hémi-face. Dans le *nævus pigmentaire*, « taches de café », notamment dans un cas large comme la paume de la main, une seule application pendant 20 secondes, sans pression, a déterminé en 24 heures une croûtelle pelûre d'oignon que j'ai fait tomber, laissant une simple tache rosée ; au bout de 1 mois, avec 2 applications seulement la guérison était totale. Dans un *nævus pilaire* grand comme une pièce de 5 francs, avec beaucoup de poils, une application de 40 secondes a donné un résultat esthétique complet.

Je vous signale l'application très heureuse sur *l'acné séborrhéique*, sur la *folliculite nodulaire* de la nuque (fig. 6 et 7), le *sycosis*, la *kératose palmaire*, certaines formes très douloureuses de *cors et durillons*, papillomes traités auparavant sans résultat par le thermo-cautère, l'acide nitrique, etc., enfin dans le *chloasma*, le *lentigo*, le *xanthome*.

Mais j'insiste sur les *chéloïdes* (voir le *Progrès médical* du 7 juin 1919) et les *nævi*. Enfin la cryothérapie sert à faire disparaître les *tatouages*, ce qui peut donner lieu à d'intéressantes applications chez certains sujets, car vous savez qu'en Angleterre

il était autrefois de bon ton dans la meilleure société de se faire tatouer les avant-bras, mais la mode a passé !

Enfin les *radiodermites* sont justiciables de la cryothérapie, et l'un de mes collègues et anciens maîtres a vu disparaître, après de courtes séances, ces lésions professionnelles inquiétantes.



Fig. 6. — Folliculite nodulaire avant le traitement.



Fig. 7. — Après traitement.

Sans doute on pourra encore modifier la méthode, par l'emploi de cryocautères courbes, ou de corps plus froids encore que CO^2. Mais telle qu'elle est actuellement, la cryothérapie par le *cryocautère* donne des résultats fort intéressants, en raison de l'absence totale de cicatrice et de son action plus efficace que celle de beaucoup de procédés, comme la chirurgie et surtout la radiothérapie. J'ajoute, pour ceux de nos confrères qui pratiquent la radiologie, que c'est le procédé de choix pour guérir les *radiodermites*. En somme on peut appliquer le froid à beaucoup de cas en dermatologie et il suffira souvent d'y penser pour en multiplier les applications. Notamment dans les disgracieuses et désespérantes cicatrices chéloïdiennes, désespérantes souvent par leur résistance à l'action chirurgicale et aux



Fig. 8. — Cicatrise chiloïdienne.

autres procédés. (Voir image (8). Cicatrice chéloïdienne après la première séance du traitement, les circonférences marquent les points d'application du cryocautère.)

Leçon recueillie par le Dr Laporte.

HYDROLOGIE PRATIQUE (1)

L'asthme aux eaux minérales,

Par E. PERPÈRE (du Mont-Dore).

De très intéressants travaux poursuivis au cours de ces dernières années tendent à jeter une certaine clarté sur l'affection si curieuse qu'est l'asthme.

Tandis que Bezançon et de Jong apportaient un précieux appui au diagnostic en montrant le caractère quasi-spécifique de l'éosinophilie des crachats au cours de la crise asthmatique, les recherches de Widal et ses élèves, celles de Cordier (de Lyon) et de l'école américaine établissaient que, dans un certain nombre de cas au moins, ladite crise doit être considérée comme une manifestation de nature anaphylactique. Dans cet ordre d'idées, le champ d'études, et certainement aussi de nouvelles voies thérapeutiques, s'ouvrent largement au médecin. En attendant, ce dernier, sous peine de lâcher la proie pour l'ombre, ne peut faire abstraction d'une expérience solidement acquise. En particulier, il lui reste et il lui restera toujours à conseiller son malade sur le choix de tel ou tel climat, ainsi que sur l'opportunité de telle ou telle cure thermale ; car, en toute hypothèse, l'asthmatique a besoin d'un habitat convenable, et les services que lui peut rendre la crénothérapie ne sont pas de ceux que l'on peut négliger. Les faits sont là, et au surplus nous verrons que, d'après certaines recherches récentes, le mode d'action des cures thermales semble s'harmoniser avec les conceptions en cours d'études sur la pathogénie de l'asthme.

Les climats. — Il faut avant tout poser en règle générale que la mer ne convient guère aux asthmatiques. Ceux-ci y voient presque toujours leur hyperexcitabilité nerveuse s'ac-

1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 23, 24 25, 26, 27, 1920.

centuer et se manifester sous forme d'accès plus ou moins violents. Toutefois deux correctifs sont à faire :

D'une part, au rebours de ce qui se passe chez l'adulte, le climat marin est quelquefois assez bien toléré par les jeunes asthmatiques, les enfants ; encore convient-il de faire un choix sur notre ligne côtière et conseiller de préférence les plages de Bretagne et de Vendée, ou bien, en hiver, les stations de la Riviera, dont le climat est beaucoup moins excitant que celui du nord de la Manche ou du golfe de Gascogne. Il va sans dire qu'en règle générale les bains de mer seront interdits ; mais on pourra utilement conseiller le *pédiluve marin* (Levassort) l'enfant portant alternativement ses pas dans l'eau et sur le sable chaud, et réalisant ainsi une excellente médication dérivative.

D'autre part, certains asthmatiques, fâcheusement influencés par l'atmosphère marine, n'en subissent point les inconvénients s'ils ont eu le soin de choisir une habitation située à une petite distance de la côte ; quelques centaines de mètres suffisent d'ordinaire. Il y a là une question de nuances d'une appréciation parfois délicate et pour laquelle le malade est souvent le meilleur juge.

La montagne, surtout à partir de 1.000 mètres d'altitude, est, en ce qui concerne les asthmatiques, exempte de tout inconvénient, et donne très souvent les meilleurs effets. Elle est *reconstituante* par l'activité qu'elle imprime aux échanges organiques, de par le réveil de l'appétit et des fonctions digestives, *kinésithérapique* par l'augmentation qu'elle exige du jeu respiratoire, *tonique* en raison de l'atténuation de la température estivale. D'autre part, la pauvreté de la végétation y « *dépollinise* », si l'on peut dire, l'atmosphère, et ainsi se trouve supprimée une cause prochaine fréquente des accès d'asthme vrai, comme des accès de rhinite ou rhino-bronchite spasmodiques (tels que l'asthme des foins) qui sont, comme on sait, leurs très proches parents. En fait, nombre d'asthmatiques se trouvent très améliorés dès le début de leur séjour en montagne ; beaucoup d'entre eux n'y ont jamais d'accès.

Notons enfin qu'en matière de climats, il convient de faire la part des « caprices de l'asthme ». « Chaque asthme, dit G. Sée, a, pour ainsi dire, son *cosmos* ». Certains malades se trouvent bien du séjour dans telle ville, ou dans telle région, quelquefois peu salubre, sans qu'il soit possible d'en trouver la raison. Depuis celui de Van Helmont, qui ne pouvait traverser Bruxelles sans avoir sa crise, les exemples de ce genre abondent.

Les cures thermales. — La thérapeutique thermominérale est d'autant moins négligeable que, fort souvent, elle parvient à elle seule à se rendre maîtresse des troubles et tendances asthmatiques, alors que nombre d'autres moyens se sont montrés impuissants. En effet, le traitement thermal est susceptible de s'adresser tout à la fois au terrain morbide, à l'excitabilité nerveuse d'élection des asthmatiques et à certains des troubles plus ou moins immédiatement générateurs de la manifestation dyspnéique.

En présence d'un terrain neuro-arthritique (quel que soit le sens profond de ce terme, sur lequel on s'entend bien en clinique), qui est le terrain type des asthmatiques, c'est avant tout au *Mont-Dore* qu'il faudra penser. La cure du Mont-Dore « exerce une action remarquablement sédative sur toutes les manifestations de l'asthme broncho-pulmonaire » (Brissaud). Elle améliore, dans une large mesure, l'état diathésique par l'eau prise en boisson, l'hyperexcitabilité broncho-pulmonaire par l'action directe de ses inhalations si spéciales, enfin quelques-uns des troubles asthmogènes, ceux par exemple d'origine nasale, par ses douches nasales gazeuses. La cure mont-dorienne est à conseiller, non seulement dans les moments d'accalmie, mais même pendant les périodes d'accès ; on voit souvent, dans ces conditions, l'état morbide rapidement jugulé. Notons que l'altitude du Mont-Dore (1.050 mètres) ajoute ses effets à ceux du traitement thermal et permet de réaliser la cure de montagne type.

La Bourboule est indiquée s'il y a prédominance d'un état anémique et ganglionnaire. De même, s'il s'agit de sujets torpides, de lymphatiques, les eaux sulfurées, et particulièrement les eaux sulfurées sodiques des Pyrénées (*Cauterets, Luchon, Bagnères-de-Bigorre*, etc...) peuvent être fort utiles. Mais ces dernières stations rendront surtout service dans l'asthme humide, catarrhal, à grosses sécrétions. Cette forme est souvent consécutive à l'asthme banal, sec ou moyennement sécrétant. Florand, François et Flurin, font à ce propos remarquer que, dans ces conditions, la cure sulfurée, après avoir jugulé l'élément catarrhal, fait parfois renaître les crises dyspnéiques typiques ; il y a là un signe de régression de la maladie vers ses premiers stades, signe qui doit être considéré comme favorable.

Chez certains asthmatiques particulièrement hyperexcitables et ne supportant pas l'altitude on pourra conseiller utilement *Saint-Honoré.*

Il est des cas où des troubles viscéraux, plus ou moins générateurs de la dyspnée asthmatique, prennent une telle importance qu'ils imposent, au moins provisoirement, le choix d'une station. C'est ainsi qu'on pourra être amené à envoyer à *Vichy* un gastro-hépatique, à *Châtel-Guyon* ou à *Plombières* un entéritique, à *Saint-Nectaire* un albuminurique, à *Luxeuil* une malade atteinte de troubles utéro-ovariens. Il y aura lieu de recourir ensuite à une station plus indiquée pour l'asthme lui-même. « Alors même, dit R. Durand-Fardel, que certaines modalités de l'asthmatique entraîneront sa direction sur une autre station, il y aura souvent bénéfice pour lui à faire consécutivement une cure au Mont-Dore. »

Il est certaines eaux minérales généralement contre-indiquées dans le traitement de l'asthme ; ce sont les eaux chlorurées sodiques (*Briscous-Biarritz, Salies-de-Béarn, Salins-Moutiers, Salins-du-Jura*). On pourrait être tenté de les conseiller à de jeunes asthmatiques porteurs de tuméfactions ganglionnaires et en particulier d'adénopathies trachéo-bronchiques, comme le cas est assez fréquent. Or, dans ces conditions, l'usage des eaux salées a pour premier effet « d'exalter l'irritabilité nerveuse et quelquefois de susciter des accès dyspnéiques » (Brissaud). On n'aurait recours à ces eaux que s'il y avait un intérêt pressant à combattre les accidents strumeux, et encore la cure devrait-elle être conduite avec la plus grande prudence.

Il va sans dire que toute cure thermale est à déconseiller chez les asthmatiques frappés d'insuffisance cardiaque permanente, comme le cas se présente quelquefois chez les malades qui sont en même temps de grands emphysémateux.

Eviction également pour l'artério-sclérose prononcée.

En ce qui concerne l'asthme des tuberculeux, il en est de même si l'infection est en activité ; dans ces conditions l'asthme doit passer au second plan ; du reste, l'expérience de tous les jours nous apprend que l'association est beaucoup moins fréquente que ne l'ont cru certains auteurs.

Quel est le mode d'action des cures thermales dans l'asthme ? La question est complexe et comporterait de longs développements. Signalons seulement les recherches expérimentales de Richet, Belin, Daupeyroux, Ferreyrolles, Mougeot, qui semblent pouvoir permettre d'attribuer un rôle antianaphylactique à certaines eaux minérales. Les résultats de ces travaux cadrent curieusement avec ce que nous savons des récentes études sur la nature de l'asthme et aussi de certaines diathèses. L'avenir nous dira ce qu'il en faut retenir. Délaissant toute idée doctrinale, contentons-nous, pour l'heure, de mettre à profit une longue expérience clinique et de donner à nos malades tout le soulagement que leur offrent les cures thermales françaises.

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel : le phosphate de soude ; l'acide phosphorique.

1° Le *phosphate de soude* (phosphate neutre, disodique), soluble dans 6 parties d'eau, est, avant tout, de par sa constitution chimique, un sel réminéralisateur, pouvant remédier à toute déficience phosphorée de l'organisme.

Sel alcalin, il est excitant de la sécrétion gastrique.

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 1920.

Excitant de la motricité et de la sécrétion intestinales, il est *laxatif* ou *purgatif*, suivant les doses.

En raison de ces actions diverses, il trouve son emploi dans un certain nombre d'affections gastriques et intestinales.

Hayem le préconise à la dose de 1 à 2 grammes chez les *hypopeptiques*, et d'une façon générale on peut l'utiliser comme le bicarbonate de soude et le citrate de soude dans les dyspepsies avec *insuffisance chlorhydro-peptique* et *diminution de la motricité* (atonie).

Dans ces cas, il doit être absorbé par le malade une demi-heure à une heure avant les repas, à la dose précédemment indiquée, soit seul, soit mieux encore, associé à d'autres alcalins.

La formule suivante peut être recommandée :

Bicarbon. ou citrate de soude......	6 à 8 grammes
Phosphate de soude...............	4 à 6 grammes
Chlorure de sodium..............	2 grammes

Pour un paquet, à faire dissoudre dans un litre d'eau ; un demi-verre ou un verre à Bordeaux, une demi-heure ou une heure avant les deux principaux repas.

Aux doses plus élevées de 4 à 6 grammes, il peut être employé comme *saturant* de l'HCl gastrique (Hayem) chez les hyperchlorhydriques et les ulcéreux. Il sera pris alors comme les autres alcalins, au début des douleurs.

L'action laxative du phosphate de soude le fait utiliser dans la *constipation*, et surtout au cours des *colites*. C'est dans ce but que Bourget l'a introduit dans la formule de la solution qui porte son nom et dans laquelle il y a souvent intérêt aussi à remplacer le bicarbonate de soude par le citrate de soude, dont l'effet laxatif vient s'ajouter encore à celui des autres sels qui lui sont associés :

Citrate de soude.....................	8 grammes
Phosphate de soude..................	6 grammes
Sulfate de soude.....................	4 grammes

Pour un paquet, à faire dissoudre dans un litre d'eau : un grand verre le matin à jeun, et au besoin un demi-verre, une demi-heure avant les repas de midi et du soir.

On peut du reste, dans cette formule, varier à volonté les doses des trois sels, selon l'effet qu'on désire obtenir ; ou peut aussi diminuer ou augmenter les quantités de solution absorbées.

Dans tous ces cas, qu'il s'agisse de malades gastriques ou intestinaux, le phosphate de soude apporte un élément phosphoré, si souvent nécessaire pour tonifier le système nerveux, fréquemment déprimé au cours de ces affections.

A doses fortes (20 à 40 grammes), on peut utiliser ce sel comme *purgatif*.

2° *Acide phosphorique*. L'acide phosphorique officinal est un liquide incolore, sirupeux de saveur très acide, très soluble dans l'eau et contenant 36, 4 % d'acide phosphorique anhydre ; il est incompatible avec les alcalins et les sels de chaux, qu'il décompose.

Sa haute teneur phosphorée en fait un *reconstituant et un tonique de premier ordre du système nerveux*, en particulier au cours des *asthénies*.

D'autre part, Joulie en recommande l'usage dans les *hypophosphaties urinaires et les manifestations variées de l'arthritisme*.

En pathologie digestive, sa fonction acide le fait employer comme l'HCl officinal et comme l'acide lactique ; c'est en effet un *excitant des sécrétions gastrique, pancréatique et biliaire* et on lui a attribué une certaine *action antiseptique* gastrique et intestinale.

Aussi est-il fort bien supporté par les *hypopeptiques* et *hypochlorhydriques*, chez lesquels il combat en outre l'*atonie gastrique*, sans doute par action sur la musculature de l'estomac et peut-être aussi par l'intermédiaire de son action tonique sur le système nerveux.

On le prescrit ordinairement à la dose de 1 à 6 grammes par jour) et plus (jusqu'à 12 grammes, qu'il n'est pas nécessaire d'atteindre), comme 1 gramme correspond à XXIII gouttes d'acide, on peut en donner facilement jusqu'à C et CL gouttes *pro die*.

On peut le faire absorber, chez les dyspeptiques hypopeptiques, au cours des repas de midi et du soir, soit pur, en gouttes diluées dans de l'eau (au minimum XXV gouttes par repas), soit dans de l'eau albumineuse, comme nous l'avons indiqué pour l'acide chlorhydrique officinal.

L'acide phosphorique est quelquefois ordonné sous forme de limonade phosphorique (Bardet).

Acide phosphorique officinal.........	28 grammes
Alcoolature d'orange................	20 grammes
Sirop de sucre......................	250 grammes
Eau.........................Q. S.	pour un litre.

De un à trois grands verres par jour.

Joulie recommande contre l'hypophosphatie urinaire, contre les manifestations de l'arthritisme, et en particulier contre le rhumatisme chronique, une formule dans laquelle il associe le phosphate de soude à l'acide phosphorique ; Martinet remplace dans cette formule le phosphate neutre par du phosphate acide.

Acide phosphorique officinal........	17 grammes
Phosphate de soude.................	34 grammes
Eau.............................	250 grammes

3 à 12 cuillerées à café *pro die*, dans de l'eau sucrée ou non, soit de 1 à 4 grammes par jour.

Cette solution peut être utilisée dans les dyspepsies hypopeptiques, chez les asthéniques et les neurasthéniques, qui présentent si souvent des troubles dyspeptiques du même ordre ; les doses seront prises une heure avant les repas et au cours de ceux-ci. G. Faroy.

THERAPEUTIQUE

Traitement des états anémiques par le sel ferrique de l'acide inosito-phosphorique.

Par le Dr **Paul MEURISSE**.

Ex-interne des Hôpitaux.

A des titres différents, fer et phosphore sont également indispensables à l'organisme. Ces deux éléments fondamentaux de toutes ses cellules nobles lui sont apportés, dans l'équilibre de l'état de santé, par l'alimentation normale, et ce n'est que lorsqu'un processus morbide a créé un état de déficit ou de spoliation qu'apparaît la nécessité d'un apport médicamenteux.

Mais la plupart des préparations pharmaceutiques du métal et du métalloïde ne donnent souvent, cependant, que des résultats contestables. C'est qu'elles contiennent le fer et le phosphore sous des formes salines minérales, qui en rendent l'assimilabilité extrêmement restreinte, sinon nulle, et qui provoquent souvent même des réactions plus ou moins fâcheuses (troubles digestifs, dermatoses, etc.), de telle sorte que le bénéfice final de leur administration dans les divers états anémiques reste toujours discutable. On pourrait croire que les bons effets obtenus parfois dans l'anémie, et surtout la chlorose, par l'administration des sels de fer est une preuve que ceux-ci sont assimilés ; mais une analyse rigoureuse des faits montre que la participation directe des sels de fer ingérés a la reconstitution du globule sanguin est loin d'être scientifiquement démontrée, et que l'*aliment ferrugineux* doit être cherché ailleurs, l'absorption des sels de fer par le tube digestif apparaissant bien peu vraisemblable. Remarquons en passant que le choix du sel importe peu, tous étant transformés en chlorures dans l'estomac, même les albuminates et peptonates. Bunge admettait que

les préparations ferrugineuses minérales *protègent* le fer organique assimilable des aliments contre certaines actions décomposantes, et permettent ainsi sa meilleure utilisation. C'est donc ce dernier, le fer alimentaire (hématogène de Bunge), qu'il importe avant tout de faire figurer en quantité suffisante dans la ration des anémiques et chlorotiques.

Les éléments biologiquemement actifs sont loin d'être, en effet, dans les substances minérales, « associés de façon à se corriger et à se renforcer mutuellement, comme ils le sont dans les tissus organisés où leur action, moins brutale, est tout aussi sûre » (H. Leclerc, *Journal des Prat.* 25 janv. 1919). Les combinaisons organiques à molécule complexe se désintégrant au cours du métabolisme, donnent naissance à de nouveaux matériaux propres à l'édification cellulaire, et en particulier à celle des éléments nobles du sang et du tissu nerveux. Mais il apparaît évident que le fer et le phosphore jouent là un rôle complémentaire sur lequel toute une série de faits cliniques ont attiré l'attention. De telles combinaisons semblent, en fait, jouer un rôle profondément stimulateur de l'assimilabilité des substances protéiques, par une sorte de déclanchement de l'énergie trophique musculaire et nerveuse.

Une condition essentielle de toute médication phosphomartiale, à peine d'inefficacité, est donc d'apporter le fer et le phosphore intriqués dans une molécule organique se rapprochant le plus possible de la constitution végétale ou animale Les deux éléments se complètent alors très heureusement. Que servirait, en effet, dans un état anémique, d'apporter aux hématies le fer, leur élément spécifique, si on ne pourvoyait en même temps à la pénurie de leur protoplasma en phosphore, chaux, magnésie, etc.. Car il est rare que les déficits ne soient pas solidaires. Et n'est-ce point faute de ce stabilisateur nerveux qu'est l'élément phosphoré, que tant d'anémiques, avec une formule globulaire suffisamment reconquise, restent dans un état névropathique après une cure martiale, que l'on serait tenté de trouver efficace si l'on ne considérait que le point de vue sanguin ?

Il nous semble hors de propos de rappeler ici les discussions aussi nombreuses que confuses auxquelles a donné lieu l'assimilation du fer et du phosphore. Dans son ouvrage sur les *Médicaments Usuels*, Martinet en arrive à la conclusion suivante : « Une excellente façon d'administrer le fer, la plus simple tout à la fois, la plus naturelle, la plus rationnelle et probablement la plus efficace, consiste à introduire dans le régime alimentaire des aliments à teneur en fer élevée » (1). Or, certains végétaux, épinards, choux verts, chicorée, de même que la viande de boucherie, les œufs, en renferment des proportions très notables. Il en est de même du phosphore : des recherches récentes confirment que c'est surtout dans le règne végétal que l'on trouve les substances qui en renferment le plus, et que les phosphates végétaux, à l'encontre des phosphates minéraux, constituent des éléments extrêmement assimilables.

Posternak, en 1903, a réussi à isoler des différentes substances végétales un principe phospho-organique, inconnu jusqu'alors, auquel il a attribué la constitution d'un acide tétrabasique répondant à la formule $C^2 H^8 P^2 O^9$, qu'il a désigné sous le nom de phytine (φυτον : plante), et qui peut donner avec les bases alcalino-terreuses des sels, dont les expériences physiologiques et cliniques de Gilbert et Lippmann, encore présentes à la mémoire, montrèrent que leur coefficient d'assimilabilité était plus élevé que celui de tous les autres composés phosphorés, organiques ou minéraux. Reprenant récemment l'étude de cette question, Posternak a modifié ses vues premières concernant la constitution chimique de cet élément phosphoré végétal ; il lui attribue maintenant celle d'un acide inosito-hexaphosphorique (Cf. à ce sujet, Académie des Sciences, séances des 16 juin, 7 et 15 juillet 1919).

Nous croyons donc pouvoir dénommer sel ferrique de l'acide inosito-hexaphosphorique, ou plus simplement encore ferrophytine, le composé phospho-ferrugineux que nous avons utilisé, et qui contient 7.50 % de fer, et 6 % de phosphore, organiquement combinés dans un complexus qui représente très vraisemblablement le principe ferrico-phosphoré des réserves végétales. L'expérience que nous en avons faite nous a semblé démontrer que nous étions en possession d'un médicament jouissant d'une activité bien supérieure à celle des produits purement martiaux. C'est, de plus, une préparation stable, d'absorption facile, qui nous a donné des résultats assez intéressants pour que nous jugions utile d'en donner un aperçu par la relation de quelques-uns des cas où nous l'avons administrée.

(1) Martinet. — *Les Médicaments Usuels*, 5e édit. p. 99.)

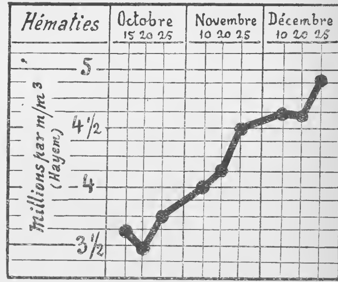
Observation I.

M. J..., 10 ans. Enfant de souche arthritique, migraineuse, dyspeptique. Signes très nets d'anémie et d'insuffisance glandulaire. A déjà subi un traitement ferrugineux sans succès.

L'enfant est vue en octobre 1919. — G. R. : 3.500.090.

Traitement. — Exercices en plein air, bains sulfureux, régime alimentaire sévère. Ferrophytine, 1 gramme par jour.

Numération globulaire au 25 décembre 1919 : 4.750.000.



Courbe n° 1.

Amélioration rapide. L'enfant, revue dans la suite, n'a plus de migraines. Trois mois après, disparition des signes anémiques.

***

Observation II.

B. L..., 15 ans. Symptômes de chlorose, souffles systoliques, décoloration des muqueuses, troubles menstruels, leucorrhée. Troubles nerveux à allure hystérique. Hémoglobine (Hénocque) : 4,50 %.

A déjà subi plusieurs cures à base de fer et d'arsenic.

Traitement (février 1919). — Opothérapie ovarienne et ferrophytine, 1 gramme par jour.

Fin avril : Amélioration sensible. Hémoglobine : 10 %. Amélioration des troubles anémiques et nerveux.

***

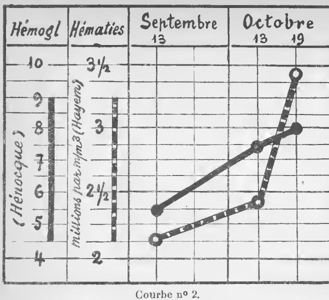
Observation III.

J..., 28 ans, soldat mitrailleur. A la suite d'un long séjour aux tranchées et d'une commotion par éclatement d'obus, présente des troubles nerveux et digestifs penibles : céphalée constante, bradycardie, oligurie, insomnie, etc.

18 septembre 1919. — G. R. : 2.200.000. Hémoglobine (Hénocque) : 5,50 %.

Traitement. — Régime lacto-végétarien, cure d'air et de repos ; ferrophytine, 1 gr. 50 *pro die*.

19 octobre 1919. — G. R. : 3.400.000. Hémoglobine : 8 %.



Courbe n° 2.

Amélioration rapide. Retour à la normale en fin décembre 1919.

***

Observation IV.

M. J..., 30 ans. Réglée à 12 ans ; depuis dysménorrhée membraneuse, avec poussées anémiques irrégulières. Grossesse à 27 ans. A la suite, retour de troubles utéro-ovariens avec phosphaturie, vertiges, tachycardie avec léger souffle systolique.

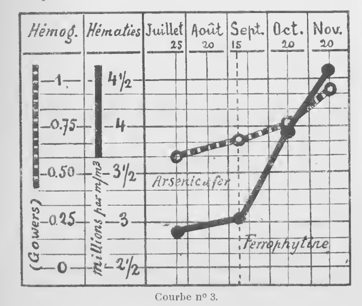
Echec d'un traitement mangano-ferrugineux. Amélioration de la dysménorrhée sous l'influence d'un traitement local.

Dans la suite, héliothérapie progressive et générale, 1 gr. de ferrophytine *pro die.* — G. R. : 3.400.000 avant la médication. Trois mois après, retour à la normale ; disparition des troubles utéro-ovariens.

***

Observation V.

G. G..., 17ans. Pas d'antécédent. 3 juin 1918, crise de rhumatisme polyarticulaire aigu de cinq semaines, avec échec de la médication soufrée. Convalescence traînante. Amaigrissement de 8 kilos. Signes anémiques.



Courbe n° 3.

25 juillet 1919. — G. R. : 2.900.000. — H : 0,60 (Gowers).

Pas de résultat appréciable jusqu'au 15 septembre, malgré traitement ferrugineux et héliothérapie.

A cette époque : G. R. : 3,020.000. — H : 0.65.

15 septembre 1919, ferrophytine : 1 gramme par jour pendant vingt jours. Bains de soleil complets. Hydrothérapie tiède.

20 octobre 1919. — G. R. : 3.900.000. — H : 0,75.

Amélioration très nette. Règles normales, souplesse articulaire.

20 novembre. — G. R. : 4.560.000. — H : 0.90.

Guérison acquise. Engraissement de 4 k. 700 depuis le 20 septembre.

***

Observation VI.

(Communiquée par le Dr F... de Bordeaux). — Autoobservation. — Séquelle de fièvre typhoïde avec céphalée gravative presque continuelle, insomnie, lassitude constante, troubles digestifs.

Echec de toute médication névrosthénique et reminéralisatrice, pendant les six mois qui ont suivi la fièvre typhoïde.

Le confrère s'adresse, presque en désespoir de cause, à la ferrophytine : 2 cachets de 0 gr. 50 par jour. Au dixième jour, amélioration rapide : céphalée bien moins pénible, retour au sommeil normal. Un mois après, le mieux se précise et notre camarade peut aborder les travaux intellectuels. Six semaines après, guérison définitive, qui s'est maintenue depuis.

Conclusions.

Presque tous nos malades présentaient un syndrome anémique plus ou moins accentué, avec, chez quelques-uns, des manifestations neurasthéniques ou toxémiques ; parmi ces derniers, nous avons noté de l'intolérance pour les diverses médications reconstituantes précédemment prescrites.

Le traitement institué, et ayant pour base la ferrophytine, chez tous a modifié très heureusement l'état général, en même temps que nous avons pu constater une amélioration parallèle de l'état du sang. Nous croyons devoir attribuer son efficacité, là où d'autres médicaments avaient échoué, à la constitution organique de cette préparation phospho-ferrugineuse, qui occupe à notre avis une place intermédiaire entre le fer alimentaire, insuffisant pour réparer les pertes pathologiques, et le fer médicamenteux des anciennes préparations, souvent mal toléré et d'une faible activité. Au cours du traitement par la ferrophytine on remarque une vive stimulation de l'hématopoïèse, le nombre des hématies remonte, la richesse globulaire s'améliore parallèlement, c'est donc une médication essentiellement hématogène ; mais, comme cela avait été noté déjà pour la phytine, cette médication, a, de plus, une action très favorable sur la nutrition générale de l'organisme et, notons-le pour la rareté du fait en sidérothérapie, elle n'a jamais eu d'influence fâcheuse sur le tube digestif de nos malades. Presque spécifique des anémies de l'adolescence et de la chlorose, si souvent compliquées de troubles nerveux, elle est indiquée également dans toute la série des états anémiques liés aux troubles de la nutrition ou aux nombreuses affections déglobulisantes.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Valeur thérapeutique exacte de l'iodure de potassium dans la syphilis.

L'iodure de potassium, dit M. Alex. Renault (*Journ. des Praticiens*, 3 juillet 1920), est le remède par excellence des accidents tertiaires en activité ; mais, en raison de son élimination rapide et presque totale, il ne les prévient pas ; d'autre part, il est capable de provoquer des accidents sérieux, lorsqu'on l'administre par périodes pendant plusieurs années consécutives. Il faut donc ne l'administrer qu'à bon escient, c'est-à-dire à titre non préventif, mais exclusivement curateur.

Traitement des lésions cutanées d'origine streptococcique par le sérum antistreptococcique en badigeonnages in loco.

La méthode que préconise (*Journ. de médecine de Bordeaux*, 25 juin 1920) M. Montel consiste à badigeonner au pinceau, avec du sérum antistreptococcique de l'Institut Pasteur, toute la région atteinte en ayant soin de dépasser largement la périphérie des lésions. *Laisser sécher sur place.* Renouveler les badigeonnages deux ou trois fois par jour suivant les cas.

Elle a donné des résultats constants à M. Montel, dans toutes les streptococcies cutanées : pyodermites, sycosis, érysipèles, lymphangite, etc.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 21 juin 1920.

Emploi du trioxyméthylène en poudre pour la destruction des larves d'Anophèles. — M. ***E. Roubaud*** propose, pour débarrasser les mares, les abreuvoirs et pièces d'eau de toute importance des larves de moustiques la poudre commerciale de triosyméthylène (formaline), qui n'est pas toxique pour les habitants des eaux autres que les Anophèles. 0 gr. 25 de cette poudre suffisent pour couvrir utilement 1 mètre carré de surface ; et l'innocuité pour l'homme des eaux ainsi traitées est absolue. Le traitement n'empêchant point de nouvelles pontes, il convient de le renouveler périodiquement.

Lésions pulmonaires déterminées par les corps vésicants. — MM. ***A. Mayer, Guiyesse, Plantefol*** et ***Fauré-Frémiet*** présentent un travail dont les conclusions sont les suivantes :

L'inhalation d'un corps vésicant, tel que le sulfure d'éthyle dichloré, détermine un ensemble de lésions pulmonaires bien distinct au point de vue anatomo-pathologique de celui qu'on observe après les gaz suffocants. L'aspect macroscopique de l'appareil respiratoire tout entier témoigne d'ailleurs de cette différence : soit qu'on observe la muqueuse trachéale œdématiée piquetée de taches hémorrhagiques et de points de sphacèle, ou recouverte de larges fausses membranes fibrineuses ou d'enduits purulents, soit qu'on regarde l'aspect des lobes pulmonaires, tachetés et marbrés de rouge avec des zones plus sombres d'infarctus, ou qu'on en palpe les régions indurées.

Le mécanisme de la mort est absolument distinct de celui qui se produit avec les gaz suffocants : comme causes immédiates, l'obstruction des voies aériennes par les fausses membranes ou les moules purulents, déterminant l'asphyxie, et des causes secondaires entraînant la mort par un mécanisme analogue à celui de la broncho-pneumonie. Mais le plus souvent, chez l'homme en particulier, ce sont les lésions de bronchite capillaire qui entraînent à brève échéance une issue fatale.

M. Phisalix.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 22 juin 1920.

Rapport sur les Instituts médicaux. — M. *Bernard* apporte les conclusions votées par la commission nommée précédemment :

1° Il est apparu urgent de marquer la situation précaire dans laquelle se trouve la France en ce qui concerne les installations universitaires. Les savants français ne sont pas soutenus par les Pouvoirs publics. Les ressources manquent pour les recherches autant que pour l'enseignement. Si l'on veut que la France ne reste pas loin en arrière des autres nations, il faut installer les Instituts spéciaux pour l'enseignement et pour les recherches scientifiques.

2° Théoriquement, il faut distinguer les Instituts d'enseignement et les Instituts de recherches. Les hommes qui consacrent leur temps à l'enseignement ne peuvent guère se livrer eux-mêmes aux recherches scientifiques et réciproquement. Toutefois, il ne faut pas exagérer cette séparation : un professeur peut diriger des recherches ; d'autre part, dans les Instituts de recherches, des savants peuvent aussi désirer faire connaître et enseigner le résultat de leur labeur scientifique.

3° Pour l'établissement des Instituts d'enseignement, il est difficile de les concevoir autrement que rattachés à la Faculté de médecine. Les Facultés sont destinées à l'enseignement de la médecine et à la délivrance des diplômes.

4° Pour l'établissement technique des Instituts médicaux, il faut des bâtiments appropriés, soit nouveaux, soit préexistants. Il faut prévoir pour le personnel dirigeant et enseignant des maîtres déjà connus par leurs travaux antérieurs.

5° A l'unanimité, moins une voix, la Commission a déclaré qu'il y avait opportunité d'entrer dans cette voie par la création d'un Institut d'hygiène, le plus important de tous les Instituts médicaux à prévoir, à cause de la nécessité de former en France des hygiénistes nombreux et compétents.

M. *Delorme* fait remarquer qu'il y aurait intérêt à décentraliser et non à centraliser et que l'enseignement de l'hygiène pourrait très bien être donné par toutes les Facultés ou grandes écoles de province.

L'iridodialyse par contusion oculaire. — M. *Frankel*

SOCIETÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 18 juin.

Note à propos de quelques cas d'encéphalite épidémique observés à Brest. — MM. ***H. Bourges*** et ***A. Mercandier*** (présentés par M. Babonneix). — Les auteurs communiquent 5 nouveaux cas d'encéphalite épidemique ayant affecté des allures diverses : myoclonique, myoclono-léthargique, atténuée, myoclono-délirante, mortelle, myoclono-névralgique et complètement étudiées en ce qui concerne les réactions de laboratoire. Les auteurs attribuent une certaine valeur pronostique à l'hyperglycorachie et à l'hyperglycémie concomitante, de même qu'à la constatation d'un taux élevé d'urée dans les humeurs de l'organisme, tous signes en rapport avec une infection sévère. Ils ont à la thérapeutique classique (abcès de fixation, administration d'urotropine ajouté l'auto-hématothérapie, laquelle provoque des réactions sanguines intéressantes : diminution du nombre des polynucléaires, augmentation du nombre des mononucléaires et apparition des cosmophiles, et est suivie dans la plupart des cas d'une amélioration manifeste. La méthode semble donc efficace ; elle est aussi inoffensive, puisque dans aucun cas elle n'a déterminé d'accidents.

Septicémies gonococciques avec congestion pulmonaire. — MM. *Rebierre* et ***J. de Léobardy*** communiquent une observation de septicémie gonococcique a début bruyant, mais à évolution rapidement favorable. A la suite de la défervescence se manifesta une localisation pulmonaire sous la forme de congestion du sommet droit. Si la septicémie gonococcique a été rigoureusement démontrée par l'hémoculture, la nature gonococcique de la congestion pulmonaire ne peut être tenue que pour infiniment probable en raison des caractères cliniques et de l'évolution, de l'absence de bacille de Koch et de pneumocoques dans l'expectoration, tandis qu'on peut y déceler des nids de cocci ayant la morphologie et les caractères de coloration du gonocoque. Il existe d'ailleurs dans la littérature médicale quelques rares observations de localisations pulmonaires métastatiques de la septicémie gonococcique.

Abcès du lobe pariétal droit. — M. ***P. Merklen*** relate un cas d'abcès du lobe pariétal droit intéressant par la période de latence, d'ailleurs fréquemment relevée, qui a précédé les manifestations cliniques. Celles-ci ont consisté en crises épileptiques gauches réitérées avec un accès jacksonien droit topographiquement inexplicable, en fièvre, phénomènes d'hébétude, d'obnubilation et d'indifférence. Polynucléose abondante du liquide céphalo-rachidien. L'origine de l'abcès se trouve dans une sclérite pleuro-pulmonaire ancienne sillonnée de petites bronches dilatées, pathogénie qui est loin de se montrer rare.

Mort subite au cours d'une ponction lombaire exploratrice chez un enfant de 4 ans. Myocardite. — MM. *Apert* et *P. Vallery-Radot* rapportent l'observation d'un enfant de 4 ans, bien portant en apparence, qui a succombé brusquement, au cours d'une ponction exploratrice de la plèvre, au milieu de phénomènes syncopaux et convulsifs. L'autopsie a montré la présence d'un double hydrothorax de moyenne quantité sans adhérences pleurales, ni fausses membranes, un peu de liquide dans le péricarde, mais surtout des lésions incontestables de myocardite. Ces cas, rares chez l'enfant, montrent avec évidence le rôle des lésions organiques du cœur en particulier dans la pathogénie d'accidents qu'on serait tenté de croire uniquement réflexes.

Mal perforant dans la syphilis sans tabès. — MM. *Achard* et *Rouillard* ont vu un mal perforant plantaire siégeant sur l'articulation métatarso-phalangienne du 4e orteil gauche, chez une femme de 42 ans entrée à l'hôpital pour de la tuberculose pulmonaire. L'examen ne révèle aucun signe de tabès et le liquide céphalo-rachidien ne renferme pas de lymphocytes. Mais la réaction de Wassermann était nettement positive dans le sérum. Cette femme ne présentait pas de stigmates de syphilis. Elle avait eu 10 grossesses dont une double et avait perdu 7 enfants en bas âge. On peut se demander, comme dans les cas analogues d'arthropathies et de fractures spontanées chez des syphilitiques, s'il n'y a pas de lésions encore latentes de tabès.

Encéphalite léthargique. — MM. *A. Berger* et *L. Hufnagel* présentent un jeune homme âgé de 17 ans qui présente encore actuellement des signes d'encéphalite léthargique : facies figé, secousses musculaires, phénomènes oculaires. Ce syndrome dure ainsi depuis 4 mois et ne s'est jamais accompagné de réaction fébrile. Vers le milieu de son évolution il y a eu de fortes réactions méningées donnant le tableau complet d'une méningite aiguë, moins la fièvre. La réaction de Wassermann était négative, les réactions cellulaires du liquide céphalo-rachidien plutôt banales, hypertension et légère lymphocytose.

Tumeur maligne primitive du médiastin antérieur. Lymphadénome d'origine thymique. — MM. *Gandy* et *Piédelièvre* rapportent l'observation d'un homme de 40 ans atteint d'une tumeur du médiastin antérieur développée aux dépens du thymus avec syndrome d'obstruction de la veine cave supérieure. Au microscope il s'agissait d'un lymphadénome. Malgré l'absence des corpuscules de Hassal, dont la présence ne doit plus être un criterium nécessaire, les auteurs insistent sur l'origine thymique indiscutable de ce genre de tumeurs, dont les caractères cliniques, anatomiques et évolutifs offrent d'ailleurs un tableau actuellement bien défini.

Fixation et conservation avec leur couleur des pièces anatomiques par un procédé simple et peu coûteux. — M. *M. Renaud.* — En raison du prix des produits à substituer à la méthode de Kaiserling le procédé suivant : 1° fixation pendant quelques jours dans une solution renfermant 15 % de formol et 10 % de Nacl ; 2° après lavage rapide, immersion dans de l'alcool auquel on ajoute 2 % d'acétate de potasse ; 3° quand la pièce a repris une teinte un peu foncée, l'alcool de lavage est étendu de son volume d'eau et sert de liquide conservateur. Les pièces ainsi conservées sont fort belles, à teintes vives, et parfaitement susceptibles de se prêter à un examen biologique satisfaisant.

Septicémie à entérocoques. Traitement par un auto-vaccin. Guérison. — MM. *Monziols* et *Collignon* — Le malade qui fait l'objet de cette observation a présenté d'abord un syndrome méningé, puis un syndrome typhique. L'hémoculture a permis de déceler l'entérocoque. Le malade a été traité par un auto-vaccin.

Hémoculture positive à Proteus X19 chez un malade atteint de typhus exanthématique. — MM. *Collignon* et *Monziols.* — Sur 97 hémocultures faites chez des malades atteints de typhus exanthématique, les auteurs ont pu déceler une fois du Proteus X19 typhique agglutiné par le sang des typhiques.

Paraplégie spasmodique seul reliquat d'une encéphalite léthargique. — MM. A. *Léri* et *R. Gay* ont observé une malade atteinte de paraplégie spasmodique d'origine indiscutablement organique, dans les antécédents de laquelle on ne trouve qu'une encéphalite léthargique. L'affection, suivie actuellement depuis plus d'un an, présente d'ailleurs une marche lente, mais nettement régressive ; la malade est actuellement à peu près guérie, ce qui est peu en rapport avec l'évolution habituelle de la plupart des paraplégies organiques dues à d'autres causes. Cette observation est, semble-t il, la première où une paraplégie spasmodique d'ordre nettement médullaire et non cortical (troubles urinaires légers, etc.) ait pu être considérée comme le seul reliquat d'encéphalite épidémique ou plus exactement d'une névraxite épidémique. Il importe de connaître la possibilité d'une étiologie qui n'est peut-être pas très exceptionnelle, mais à laquelle on ne puiserait nullement si l'on n'en était pas prévenu ; or le pronostic et le traitement dépendent en grande partie d'un diagnostic exact et précoce. L'éventualité d'une paraplégie spasmodique par encéphalite léthargique est une des nombreuses surprises que nous a procurées l'étude cette affection si singulièrement polymorphe.

L. Giroux.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 12 juin 1920.

Deux cas de carpus curvus. — MM. *Chastenet, de Géry* et *Colombier.* — Ces deux cas ont été observés chez des femmes âgées de 62 et 73 ans. Pour préciser les lésions anatomiques, les auteurs présentent une pièce de dissection et des stéréoradiographies.

Les éléments essentiels de la déformation sont : une double incurvation frontale et sagittale du radius, une luxation postérieure du cubitus, un aspect cunéiforme de la première rangée du carpe déplacée en avant et en dedans, une hyperextension de la deuxième rangée du carpe et des métacarpiens.

Les mouvements sont normaux ou très peu diminués par suite d'une adaptation fonctionnelle qui rend inutile tout traitement chirurgical dans la majorité des cas.

Tuberculose pulmonaire et cancer primitif du poumon. — M. le professeur *Letulle.* — A la fréquence de la tuberculose pulmonaire chez les cancéreux avancés, il convient d'opposer la rareté du cancer chez les tuberculeux pulmonaires. L'auteur ne peut apporter que deux observations de cancer du poumon survenu chez un tuberculeux.

Volumineux kyste multiloculaire du pancréas, pesant 11 kilos. — M. *René Durand.* — Il s'agit d'un kyste développé au niveau du pancréas, dont la masse glandulaire lui formait des sortes d'ailerons de chaque côté. Le kyste a été enlevé après décollement et double ligature de l'artère et de la veine spléniques. Dans son évolution le kyste n'avait entraîné ni trouble fonctionnel, ni douleur, ni trouble gastro-intestinal, ni amaigrissement, ni diabète.

Dysembryome sous-maxillaire. — M. *René Durand.* — La tumeur siégeait dans la région sous-maxillaire ; elle avait le volume d'un œuf et son extirpation fut facile. A la coupe, elle présentait la structure d'une tumeur mixte d'origine branchiale. tissu conjonctif jeune myxoïde, entremêlé de quelques traînées épithéliales typiques.

Un cas de luxation dorsale interne du gros orteil irréductbile chez un enfant de huit ans. — M. *Georges Montier.* — La réduction secondaire de cette luxation rare ne peut être obtenue qu'après le déplacement du tendon fléchisseur cravatant la face interne du métatarsien, l'ablation du sésamoïde externe, la résection de la base de la phalange et la section du tendon extenseur rétracté.

(A suivre.) L. Clap.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Pathogénie de certains accidents imputables à « l'état antérieur » lors de l'emploi des arsénobenzols par voie intra-veineuse. — Quelques facteurs de « l'intolérance ».

Par L. LORTAT-JACOB.

Médecin du sanatorium G. Clémenceau (Hospice de Bicêtre).

Je ne veux pas revenir ici sur l'étude de tous les accidents causés par l'arsénobenzol. Ils ont été exposés de main de maître par notre collègue Gastou (1), et je ne puis que souscrire à toutes les considérations cliniques contenues dans son remarquable rapport ; néanmoins, je crois devoir retenir l'attention sur la IIe partie de son travail et dire ce que l'examen des faits m'a suggéré, en ce qui concerne, pour une part déterminée de malades, le mode de production des accidents *imputables à la « constitution »* des sujets traités et ce qui entre en partie dans le facteur encore mystérieux « *de l'intolérance* ».

Je passerai rapidement sur les accidents qui ont une symptomatologie vasculaire, tels que l'angoisse cardiaque avec palpitation, la sensation de barre avec serrement épigastrique, la congestion faciale, les douleurs céphaliques, les douleurs de la nuque ; ces accidents peuvent être très réduits si on fait l'injection horizontalement, ce qui est indispensable et ce qui l'est encore davantage si l'injection est faite *extrêmement* lentement.

Mais je veux surtout insister sur certains phénomènes *d'ordre toxique dits précoces.*

Et parmi ceux-ci sur la céphalée, la diarrhée, les vomissements, la dyspnée, l'hyperthermie et, sur la rapidité du pouls sans fièvre, qui réalise alors la courbe de dissociation du pouls et de la température. Une partie de ces faits bien connus des cliniciens a reçu déjà nombre d'interprétations variées. Mais il me paraît qu'un facteur essentiel n'a pas jusqu'ici retenu l'attention qu'il mérite. Les accidents de ce groupe sont rangés habituellement à juste titre dans les *réactions d'intolérance*, et celle-ci serait liée à l'état antérieur du malade, à l'insuffisance surrénale, à la réaction d'Herxheimer.

Je reconnais toute l'importance des causes sus-énumérées, mais, de par la clinique, il me paraît indispensable d'apporter une notion capitale dans ce que l'on appelle l'état antérieur du malade, état qu'il serait nécessaire d'envisager par *rapport à ses « méiopragies glandulaires ».*

Dans ce travail, je n'aurai en vue que ce qui est du domaine de la *dysthyroïdie*, et voici selon moi, en quoi elle consiste.

***

Chez bon nombre de sujets jeunes et émotifs, on note en dehors de tout traitement, de toute maladie, des alternatives fréquentes et rapides de rougeur ou de pâleur *des téguments*, des *sueurs faciles* et plus ou moins abondantes, notamment à la face, au niveau des ailes du nez, au front, et j'ai des observations démonstratives où des troubles basedowiens des plus évidents n'ont été apparents que plusieurs mois après un *état intestinal, après des crises diarrhéiques*, dont aucun trouble digestif d'ordre alimentaire ou aucun élément infectieux spécifique (dysenterie, diarrhée chólériforme, etc.) ne paraissait légitimer l'existence.

Chez l'une de mes malades, dont je rapporte par ailleurs l'observation, âgée de 39 ans, les crises diarrhéiques revenaient à *intervalles réguliers avec des troubles du caractère, depuis un an*, sans aucun symptôme évident de basedowisme, quand, au bout de ce temps, le tremblement léger, l'instabilité du pouls, des crises de tachycardie, me permirent de suspecter le diagnostic de basedow fruste. J'ai employé alors le sérum hémato-éthyroïdé : les crises diarrhéiques cessèrent. Mais je vis évoluer une hypertrophie notable du corps thyroïde et une exophtalmie qui devinrent apparentes pour tout l'entourage ; tous symptômes qui durent encore aujourd'hui, atténués il est vrai, mais deux ans après la constatation des crises diarrhéiques.

Les individus que je vise se plaignent d'éprouver fréquemment des *bouffées de chaleur* sans raison ; enfin, caractère très important cliniquement, ils se reconnaissent encore à un certain degré *d'instabilité cardio-vasculaire.*

Le pouls, à l'état de repos, est aux environs de 70, mais il monte souvent rapidement de 12 à 20, 30 pulsations pour des motifs qui chez d'autres n'ont aucune conséquence semblable. Cette instabilité cardio-vasculaire peut être même en apparence spontanée et survenir au repos, elle passe alors dans l'esprit de certains médecins pour être d'origine réflexe ou émotive. A vrai dire, ce n'est là qu'une interprétation et ce n'est pas le fond de la question.

En effet si l'enquête est menée avec soin on apprend que ces mêmes sujets sont parfois soumis à *des crises de diarrhée.* Je ne saurais trop insister sur l'importance qu'il y a à rechercher systématiquement le régime intestinal habituel des malades que l'on va soumettre à la cure arsenicale intraveineuse, et de tâcher à mettre en évidence un état dysthyroïdien latent, en se souvenant que les *crises diarrhéiques précèdent fréquemment les signes du dysthyroïdisme. Elles sont les premières en date dans l'évolution du syndrome de Basedow.*

C'est un fait d'observation qu'il m'a été donné de noter, que des crises diarrhéiques peuvent se rencontrer comme unique symptôme chez des malades que l'on ne saurait suspecter d'aucune affection et chez lesquels j'ai vu par la suite évoluer toute la série du syndrome basedowien et dans l'ordre suivant : ensemble, tremblement, émotivité excessive, troubles du caractère, puis accélération du pouls, tachycardie, puis consécutivement et parfois assez tard : hypertrophie du corps thyroïde et enfin en dernier lieu exophtalmie.

***

De tous les accidents consécutifs à l'injection des arsénobenzènes, *la fièvre* est sans contredit le plus fréquent et le plus important.

On sait qu'elle peut se présenter dans diverses circonstances et je garderai la division de M. Gastou.

a) La *fièvre précoce*, débutant de 4 à 6 heures après l'injection dépassant rarement 39°, de durée éphémère, pouvant être le seul phénomène réactionnel.

b) La *fièvre intercalaire ou d'intolérance* qui survient vers le 2e jour.

c) Enfin la *fièvre tardive* ou d'intoxication persistant après les injections.

Les interprétations varient suivant les cliniciens pour l'explication de ces températures.

Il me semble qu'il serait plus juste de dire qu'il existe tout à fait au début des injections une *élévation thermique* précoce presque constante, sans qu'il y ait obligatoirement association des phénomènes caractérisant la fièvre, c'est-à-dire sans modification de la quantité ni de la qualité des urines, sans dyspnée concomitante.

Au contraire, les *élévations thermiques* des 2e et 3e groupes s'accompagnent toutes de *réactions* fébriles classiques, ce sont *des accès fébriles.*

Ils peuvent tenir aux causes invoquées par les auteurs : destruction des spirochètes ou association de lésion organique, syphilitique ou infectieuse.

Mais il convient toutefois de faire remarquer que dans certains cas, la destruction des spirochètes ne semble pas en cause, car la réaction fébrile a pu se voir chez des sujets non syphilitiques, soumis au traitement des arsénobenzols pour d'autres raisons.

En tout état de cause, lorsque la fièvre est très élevée, qu'elle *s'accompagne de tachycardie accentuée, de symptômes d'intoxication et de dyspnée*, elle rappelle chez les sujets que j'ai en vue, les dysthyroïdiens, *les accès fébriles* avec accroissement du métabolisme, comme ceux qui ont été observés dans les heures qui

(1) GASTOU. — Société de médecine de Paris, 1920.

suivent l'intervention chirurgicale pour le goitre exophtalmique lorsqu'on n'a pas pris soin de pratiquer des ligatures successives préalables pour diminuer l'activité thyroïdienne, ainsi que le fait remarquer *G W. Crile* (1).

Cette fièvre prend alors chez les dysthyroïdiens l'importance d'un symptôme qui révèle encore la méiopragie glandulaire, comme si l'injection arsenicale avait provoqué une rupture d'équilibre, imminente, chez ces sujets et avait ainsi occasionné l'élaboration de sécrétions toxiques complexes, et l'absorption rapide de composés organiques à la fois arsenicaux et thyroïdiens, de nature encore indéterminée, dont les actions nocives se font encore plus *sensibles du fait de l'élévation thermique.*

De cette constatation découle pour moi la nécessité de traiter *l'accès fébrile* dit fièvre *intercalaire* ou d'intolérance, et de le traiter d'une manière urgente, par les procédés *de réfrigération classiques* : glace sur le cœur enveloppement froid du cou ou grand enveloppement suivant les cas. Sous cette influence, *la température descend*, le *métabolisme diminue*, la diurèse est *favorisée et l'accès peut être enrayé, et avec lui ses conséquences graves comme l'accumulation dans l'organisme de composés toxiques* susceptibles d'entraîner la mort.

Avec la réfrigération, les accidents rentrent dans l'ordre, mais il convient de ne recommencer le traitement qu'après certaines précautions, dont les plus élémentaires consistent à s'assurer qu'il n'y a plus d'instabilité thermique, en prenant non seulement la température toutes les trois heures, les jours suivants, mais en recherchant s'il n'y a pas d'imminence d'accidents, ce que l'on fera en notant les discordances qui *pourraient exister entre la fréquence du pouls et une température normale.*

Nous connaissons des sujets dysthyroïdiens qui ayant eu une forte réaction thermique, et un érythème à la 1re injection de 606 gardaient encore un pouls variant entre 112 et 115 avec une température à 37° plusieurs semaines après *leur choc initial.*

Il est donc nécessaire de s'assurer de la *fréquence du pouls*, de son instabilité, chez tous les sujets qui ont été injectés une première fois et de noter s'il n'existe pas de dissociation du pouls et de la température. *Cette dissociation pouvant être* une des premières manifestations de dysthyroïdisme. A ces symptômes peuvent ou non s'associer des bouffées congestives, *l'instabilité du pouls*, des *crises diarrhéiques*, et aussi un signe sur lequel l'attention ne me semble pas avoir été attirée encore : l'augmentation du *volume du cou* en rapport avec *une congestion thyroïdienne.* Cette augmentation peut être éphémère, parfois elle peut faire défaut, mais j'estime que la mensuration du cou doit être faite avant et après les injections intraveineuses d'arséno-benzol, systématiquement ; ce faisant, on pourra relever *cette hypertrophie transitoire*, qui trouvera sa place dans le groupe des symptômes « signaux avertisseurs ». Quand ce symptôme s'associe à une *dissociation du pouls et de la température*, à *une instabilité* du pouls, à *des crises diarrhéiques*, il met en évidence le syndrome dysthyroïdien complet, et l'on doit attendre pour reprendre les injections intraveineuses le retour à la normale.

Tels sont les faits qui à mon sens méritaient d'être mis en évidence. Peut-on dès maintenant les expliquer ?

* * *

Comment comprendre cette susceptibilité du corps thyroïde vis-à-vis de l'arsenic ? L'arsenic n'entre pas dans la constitution chimique de nos tissus normaux (Arnozan).

On sait, d'autre part, depuis les recherches de A. Gautier (2) que l'arsenic existe normalement dans le corps thyroïde de l'homme à la dose d'un milligramme pour 127 gr. de glande On peut admettre que la sécrétion thyroïdienne normale s'effectue lorsque cette teneur en arsenic n'est pas sensiblement dépassée.

D'autre part, nous ne connaissons encore qu'imparfaitement les troubles secrétoires qui sont la conséquence de la *dysthyroïdie.* Il n'est pas irrationnel de penser que l'insuffisance d'élaboration de la thyréoïdine, de la thyroiodine, de la thyroantitoxine, etc., ne soit pas seule en cause pour expliquer l'éclosion des accidents basedowiens, et qu'en plus des viciations de ces substances on doive également faire intervenir pour une *part le rôle de l'arsenic dans l'élaboration générale de la sécrétion thyroïdienne.* Qu'on n'objecte pas ici les doses minimes d'arsenic contenues normalement dans le corps thyroïde. Il y a longtemps que la notion de toxicité pour certains produits organiques ne peut plus s'appuyer sur une question de doses. Ce que nous savons en matière de toxicité d'organes, de sérum, de toxines, nous permet d'admettre qu'il suffit de traces de ces composés organiques pour amener des désordres foudroyants allant jusqu'à la mort.

Or, quand nous sommes en présence d'accidents frustes de basedow, nous ne savons encore que tâtonner pour trouver l'indication de la substance à employer pour y remédier.

Sera-ce l'iode, sera-ce l'opothérapie globale par le corps thyroïde à l'état frais, sera-ce la thyroïdine, la thyrotoxine, l'iodothyrine, etc.

En réalité nous manquons d'éléments indiscutables pour établir notre thérapeutique, et cependant dans le *traitement de la maladie de Basedow*, certains faits peu connus, semblent militer en faveur du *rôle adjuvant que peuvent avoir les petites doses d'arsenic pour faciliter, pour seconder l'administration de l'iodothyrine.* On sait que souvent il faut interrompre l'administration de ce médicament, sous peine de voir survenir des accidents très connus. D'après L. Mabille ces inconvénients sont évités si on associe à l'iodothyrine des doses progressives de liqueur arsenicale de Fowler, V à XV gouttes : on peut ainsi continuer l'usage de l'iodothyrine sans avoir besoin d'interrompre (1).

Il y aurait donc, dans toute dysthyroïdie une *allergie arsenicale*, pour ainsi dire, pouvant être le fait soit d'une insuffisance constante des combinaisons arsenicales organiques dans le corps thyroïde, soit d'un excès ou d'une perturbation dans leur constitution colloïdale. En tout cas, n'est-il pas d'observation fréquente de voir que l'administration rapide et massive de composés arsenicaux dans le torrent circulatoire, chez des dysthyroïdiens, pour ne parler que de ce groupe de sujets, apporte un ébranlement subit dans la fonction thyroïdienne dans ses sécrétions et dans leurs actions sur l'organisme, faisant éclore ainsi les accidents que nous avons visés.

Je ne prétends pas expliquer par là tous les accidents toxiques relevés jusqu'alors, et bien connus, je ne prétends nullement contester la pathogénie admise de la crise dite nitritoïde. de la réaction d'Herxheimer, et vouloir substituer une interprétation aux autres.

Je reconnais toute l'importance des troubles hépatiques et rénaux dans l'apparition de certains accidents, mais avant tout je reste partisan de la pathogénie *du choc colloïdal*, ainsi que l'ont décrit Widal et ses élèves, et je ne puis me défendre de penser, en me basant sur les faits d'observation, qu'un des éléments de la crise colloïdale pourrait être constitué par une rupture d'équilibre dans le jeu des glandes à sécrétions internes, et que la rupture pourrait provenir, soit du fait de la surrénale, comme l'admettent certains auteurs, soit chez certains sujets prédisposés, de la thyroïde, comme je crois l'avoir montré pour certains sujets. C'est à mettre en évidence les éléments plus ou moins apparents *de ce syndrome surrénothyroïdien* que devra s'attacher le clinicien soucieux d'établir le bilan de l'état antérieur du malade à traiter. C'est en s'attachant à remédier aux symptômes révélateurs de ses méiopragies glandulaires qu'il pourra le mieux empêcher les *accidents dits d'intolérance*, liés à une perturbation des synergies glandulaires.

Ces considérations me permettent d'ajouter aux conclusions du rapporteur.

Au paragraphe : 3°..... Il y a lieu d'en continuer l'emploi (des injections arsenicales) en tenant compte des contre-indications, en suivant l'évolution de la maladie, en notant avec soin

(1) G.-W. CRILE. — Le traitement chirurgical du goître exophtalmique. *Surgery, Gynecology and Obstetrics* (Chicago) Vol. XXX n°1 janvier 1920.

(2) A. GAUTIER. — Académie de médecine, 5 décembre 1899.

(1) ARNOZAN. — *Précis de thérapeutique*, p. 217.

les moindres phénomènes réactionnels dont la fièvre est un signe important... et j'ajouterai, en s'assurant de la constitution du sujet traité, visant le fonctionnement de ses diverses glandes (rein. foie, surrénale) et notamment les manifestations de dysthyroïdisme qu'il pourrait présenter, soit antérieurement au traitement, soit consécutivement aux injections.

4°..... En ayant toujours sous la main une solution titrée d'adrénaline.... et en opposant à l'accès fébrile dit d'intolérance les méthodes de réfrigération classiques.

5° La persistance des accidents de dysthryoïdisme, hyperthermie, troubles vaso-moteurs, pouls instable, dissociation du pouls et de la température, crises de diarrhée, augmentation du volume du cou, contre-indiquent la reprise des injections intraveineuses des composés arsenicaux, indiquent l'emploi d'une médication thyroïdienne et surrénale appropriée, destinée à combattre les *troubles surréno-thyroïdiens*, dont la participation aux accidents imputables aux injections intraveineuses d'arsénobenzols est à redouter.

CLINIQUE PSYCHIATRIQUE

—

CLINIQUE DES MALADIES MENTALES

ASILE SAINTE-ANNE

M. LAIGNEL-LAVASTINE

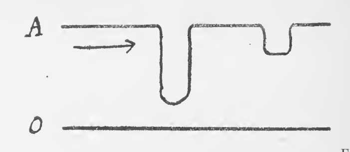
(*Leçon du* 16 *avril* 1920).

Les psycholeptiques.

J'ai l'intention de vous parler aujourd'hui des *psycholeptiques*. Le mot vous paraît nouveau, mais a déjà été employé par M. le Pr JANET. La *psycholepsie* (de ψυχή, âme, esprit, et λῆψις, attaque) est une *attaque psychique*. Ce terme désigne les individus qui présentent des modifications de leur *tension psychologique*, quelle que soit la cause primordiale de ces modifications.

Or, il y a dans les fonctions psychiques une hiérarchie : sur l'humus organique poussent d'abord des végétations à court circuit, qui sont les réflexes élémentaires de la subconscience, puis les excitations, montant plus haut, aboutissent à des sensations constituant la cénesthésie, et s'épanouissent enfin à la surface de la personnalité consciente. On peut ainsi établir des *étages mentaux*, tels qu'ils vous ont été présentés d'une façon magistrale par mon maître et ami Georges DUMAS. Ces étages mentaux ne sont pas en vibration toujours au même moment. C'est ainsi que lorsque vous dormez, ou rêvassez, les parties supérieures de votre personnalité n'entrent pas en fonction. Vous avez votre conscience sur le plan du rêve. «La conscience est d'autant mieux équilibrée, dit BERGSON dans l'*Energie spirituelle*, qu'elle est plus tendue vers l'action, d'autant plus chancelante qu'elle est plus détendue dans une espèce de rêve. Entre ces deux phases extrêmes, le plan de l'action et le plan du rêve, il y a tous les intermédiaires, correspondant à autant de degrés décroissants d'attention à la vie. ». On peut dire, avec Bergson, qu'être éveillé consiste à ramasser sans cesse la totalité de la vie diffuse du rêve pour l'insérer sur le plan de la réalité concrète.

Ceci dit, vous allez maintenant concevoir ce que doit être la tension psychologique, notion que nous devons à Janet. On peut la représenter graphiquement par cette figure : une ligne horizontale marquée zéro correspond au rêve profond, avec suppression de la personnalité. La tension psychologique est représentée en A, et pourra subir des oscillations, des chutes brusques ou légères. Il y a en outre à tenir compte d'un élément de vitesse, correspondant à l'*élan de conscience*, qui est représenté par une flèche.



Ce schéma est comparable à la formule classique $I = \frac{E}{R}$ où l'intensité électrique est fonction de la force électromotrice divisée par la résistance.

Je vais vous montrer un certain nombre d'exemples de variations de cette tension psychologique, puis nous ferons une synthèse rapide de ces types cliniques au point de vue des rapports psycho-biologiques.

***

Commençons par un des pôles de cette série clinique, par un *épileptique*. L'épileptique se caractérise essentiellement par la crise, qui survient tout à coup, précédée d'aura, avec le cri, la pâleur, la chute, les convulsions toniques et cloniques, la période de stertor avec résolution, et le retour à l'état normal après obnubilation plus ou moins longue et un certain degré d'amnésie. Cette crise peut être dégradée ; c'est ainsi que les périodes d'agitation motrice peuvent s'atténuer et disparaître ; même la chute peut manquer. L'individu est simplement suspendu un instant dans ses fonctions psychologiques. Tel le camarade de Lacassagne, qui rapporta son cas à l'Académie de Médecine en 1868, qui, récitant sa leçon, disait : il faisait un chari.....vari. On peut voir également des équivalents psychiques. C'est en mettant sur la scène un type de cet automatisme comitial qu'un grand médecin, qui s'est révélé grand auteur dramatique, a su faire vibrer le public du théâtre Antoine avec une pièce intitulée : « L'Enquête ». Deux amis sortent ensemble d'un dîner. L'un d'eux est assassiné. Le juge d'instruction chargé de l'enquête s'en occupe d'autant mieux que l'assassiné était un de ses amis. Dans une situation rappelant celle d'Œdipe, à mesure que les faits se rassemblent, il ressort avec évidence que c'est lui-même, le juge d'instruction, qui a assassiné son ami, au cours d'un état second ; sous l'influence de l'émotion, il a une crise. C'était un épileptique.

On peut relever toutes les transitions des états crépusculaires d'onirisme souvent terrifiants, des états de rêvasserie analogues à ceux des hystériques.

Je parlerai brièvement des *hystériques*, qui sont à la frontière neuro-psychiâtrique. C'est le mérite de mon maître, J. BABINSKI, d'avoir dégagé de la complexité hystérique un syndrome nettement défini, le *pithiatisme* (de πειθω, persuader). Au point de vue mental, l'hystérique se caractérise, comme dit Janet, par un rétrécissement du champ de sa conscience. Les hystériques typiques ont des états seconds et la crise complète avec chute, convulsions toniques et cloniques, et période des attitudes passionnelles : c'est la crise schématique, admirablement décrite par Charcot, et dans la thèse de Paul Richer, sur la grande hystérie. Au cours de la phase onirique et somnambulique, on peut voir des individus qui agissent comme dans la vie courante, qui font des fugues pendant des jours et des semaines et au réveil sont étonnés de l'endroit où ils se retrouvent. Sous l'influence de l'hypnose, s'évadent aussi les automatismes. Ceci n'est pas spécial à l'homme, puisque peus savez que certains serpents ont le don d'hypnotiser les singes : je vous renvoie à Rudyard Kipling, dans le livre de *la Jungle*.

L'hypnose se produit aussi chez les mystiques extatiques. Le mystique est celui qui éprouve intérieurement la présence divine ; il se passe le plus souvent des intermédiaires pratiques et intellectuels, que sont les cultes et les dogmes. Par cette

croyance à l'appréhension immédiate du divin le mystique se distingue du religieux ordinaire. Le mysticisme, selon le mot de H. Delacroix, c'est la revanche de l'intuition contre la connaissance discursive. Et cette intuition parfois mal différenciée englobe des états allant de l'intuition intellectuelle à la Descarte à l'intuition affective à la Plotin. Par l'intuition la philosophie bergsonienne touche donc au mysticisme et ce fut un de ses éléments de succès. Le mysticisme est généralement à base d'ascétisme et aboutit à l'extase, qui est pour ainsi dire une période de détente après la culture spéciale de l'entraînement contemplatif (v. Ignace de Loyola). Il y a alors obnubilation ou suppression de la conscience du monde extérieur et du moi, intuition confuse d'être sous l'influence divine ; l'extatique reconnaît cette influence à trois caractères : extériorité, supériorité, puissance constructive, et en éprouve des sentiments d'exaltation et de joie. Sainte Thérèse, par exemple, sortait de ses extases avec une force décuplée et était capable d'entraîner un mouvement social (v. le *Château de l'âme*, de Ste Thérèse, et la *Montée du Carmel*, de St Jean de la Croix). La psychologie des médiums et des spirites est à rapprocher de celle des mystiques extatiques.

Viennent ensuite les *états seconds post-confusionnels par émotion-choc*. Un soldat a vu tomber son frère à ses côtés. Plus tard, sous une influence quelconque, le voilà qui, brusquement, restait immobile, le faciès stupide ; bientôt ses yeux se remplissaient de larmes. Après une ou deux minutes, il revenait à lui. Il avait revécu la scène effroyable de la mort de son frère tué. Il y avait dans ce cas oubli presque complet de la personnalité de l'individu, mais j'ai vu, avec Courbon, des cas où la perte de la personnalité était seulement partielle, où la régression portait soit sur la motilité, soit sur l'affectivité : troubles de la marche chez les émotionnés et commotionnés de guerre ; stéréotypies de la marche, de l'attitude, et de la mimique avec représentations mentales professionnelles consécutives aux émotions du champ de bataille ; syndrome psychathénique révélé par les émotions de guerre.

Il est des états encore plus légers, de rêverie, de distraction, capables d'émotion rétrospective. On sait, chez les normaux frappés récemment d'un grand deuil, combien l'inoccupation contribue à ramener la rêverie sur l'épisode douloureux qui s'empare de la conscience non polarisée. Et l'intensité de la reviviscence peut être telle qu'elle entraîne des réactions émotives comme paupières humides, larmes, voire même sanglots.

Prenons l'autre pôle des psycholeptiques : les gens qui ont des illusions : de fausses reconnaissances. Est-ce que Pythagore n'était pas du nombre et prit-il sous cette illusion l'idée de la métempsychose ? C'est l'impression du déjà vu, déjà connu, déjà vécu, de l'inévitabilité de tout ce qui va arriver. Ce phénomène très curieux est très difficile à expliquer. Voici la théorie de Bergson :

Chez un individu dont la tension psychologique est forte, à mesure que la perception se crée, son souvenir se profile à ses côtés, comme l'ombre à côté du corps. La formation du souvenir est donc contemporaine de la perception.

La fausse reconnaissance tient à un affaiblissement temporaire de la tension psychologique. Comme l'avait déjà remarqué Heymans, les personnes sujettes à la fausse reconnaissance sont fréquemment portées à trouver étrange un mot familier répété plusieurs fois. Mais pourquoi le souvenir du présent attend-il pour se révéler que l'élan de conscience faiblisse ? Représentons sur notre schéma précédent une petite sphère avec à sa gauche son cône d'ombre. La sphère représente la perception et le cône d'ombre son souvenir présent. Sphère et cône d'ombre sont entraînés par l'élan de conscience de gauche à droite. Supposons que tout à coup l'élan s'arrête ; le souvenir rejoint la perception, le présent est reconnu en même temps qu'il est connu. L'illusion du déjà vécu, c'est le *télescopage du souvenir dans la perception*.

A l'état normal, la tension psychologique est suffisante pour faire que la sensation est en pleine lumière et que l'ombre du souvenir n'apparaît pas.

Ceci m'amène à parler du sentiment d'*incomplétude*, perte de la fonction du réel, comme, par exemple, dans les périodes psychasthéniques. Voici, en exemple, cette malade atteinte en même temps de *cholémie chronique* ; Roger Glénard a fait récemment un travail sur ces crises de fatigue des cholémiques.

C'est ce que Janet a appelé avec raison sentiment d'incomplétude. Il faut l'analyser dans l'action, les émotions, l'activité intellectuelle. Dans l'activité volontaire, il se caractérise par ces sentiments pénibles de difficulté, inutilité (à quoi bon ?), incapacité, indécision; dans les émotions, la gêne, la crainte ; la peur d'être trop laid, au moment de la puberté ; dans les opérations intellectuelles, le doute, l'instabilité ; l'individu est dans un nuage, sa perception est incomplète : les feuilles vertes ne sont pas vertes... ce vin n'a pas de goût... C'est Obermann, c'est Amiel. En même temps, le psychasthénique a des pressentiments, des télépathies, des doutes. Si le doute est un mol oreiller pour une tête bien faite, il ne l'est pas pour le psychasthénique. Par besoin d'excitation, ce dernier se lance dans les paradis artificiels (voir Baudelaire). Puis c'est l'ennui, l'inquiétude, l'anxiété panophobique, l'étrangeté du moi : Je ne me reconnais pas. Qui donc es-tu, toi qui me ressemblais comme un frère ? — Puis le sentiment de mort, d'indolence, d'irrésolution, d'inachèvement : *pendent interrupta*. Enfin le misonéisme, l'aboulie sociale et professionnelle, des crises d'épuisement, d'inertie, des éclipses mentales, des émotions sublimes (le sujet amoureux des étoiles) ; le besoin de direction, d'affection, la manie de la perfection, caractérisent les insuffisances psychologiques concomitantes du sentiment d'incomplétude. En un mot, c'est la perte de la séparation entre la rêverie et le réveil complet, la perte de la fonction du réel. Aussi les opérations mentales des psychasthéniques, normales dans le passé et l'imaginaire, n'ont-elles de désordre qu'au moment de leur application à la réalité présente pour une action importante. Les psychasthéniques agissent bien à condition que leurs actes soient insignifiants ; ils gardent d'autant plus d'activité pour les choses qu'elles sont plus éloignées de la réalité matérielle, et accordent une importance disproportionnée au passé et à l'avenir, surtout au passé, et ces caractères se retrouvent même dans les manifestations pathologiques.

Ces faits se produisent par périodes psychasthéniques. Mon interne, M. Gille va vous présenter une malade qui réunit comme dans une synthèse deux variétés de psycholepsies et chez laquelle on trouve superposées trois séries pathologiques : la série épileptique, la série émotive, qui consiste tantôt dans une émotivité légère avec paroxysmes aboutissant à des crises d'anxiété hallucinatoire, enfin une troisième série que j'appellerai endo-crino-neurologique (troubles thyro-ovariens, strabisme et nystagmus).

***

Ceci m'amène à vous dire quelques mots des rapports psychobiologiques. Nous voyons des crises psychologiques chez des fatigués, puisque la simple répétition du même mot peut amener ces troubles, des émotionnés, des inquiets, des mystiques, des hystériques, des psychasthéniques, des épileptiques. Chez tous ces gens les mécanismes morbides sont variés, mais il semble que les facteurs cardinaux sont l'émotion, la fatigue, l'intoxication, sur des terrains différents, les uns à prédominance de lésion organique, tels les épileptiques, les autres à prédominance de perturbation physiopathique, tels les sujets présentant des syndromes endocrino-sympathiques.

Il y a de plus, assez souvent, un facteur anaphylactique mis en évidence par la crise hémoclasique de Widal. Pagniez a observé dans le service de Maillard, à Bicêtre, un épileptique qui avait des crises provoquées par le chocolat. Appliquant le procédé de Besredka, il fit cesser les crises en faisant précéder le déjeuner d'une prise d'un gramme de chocolat.

On a remarqué depuis longtemps la coïncidence fréquente de certains troubles nerveux (urticaire, migraine) avec un déséquilibre endocrinien (endocrinolepsie de Léopold-Lévi). Certaines psycholepsies, qui sont l'expression psychique d'endocrinolepsies, paraissent ainsi être fonction de choc anaphylactique.

***

En résumé, *deux conclusions* sont à retenir de ces faits :

Au point de vue théorique, la valeur synthétique de la notion, due à Pierre Janet, de la tension psychologique, dans laquelle il y a inclus deux facteurs, le facteur de niveau et celui d'élan de conscience; une la conclusion pratique, la nécessité d'appliquer à la psychiâtrie les recherches de la biologie courante, ce qui démontre la part de vérité incluse en cette expression populaire : il en a eu les sangs tournés.

Leçon recueillie par le Dr LAPORTE.

HYDROLOGIE PRATIQUE (1)

Le lavage de l'intestin au cours des cures thermales.

Par **J. BAUMANN**, de Châtel-Guyon.

Malgré de réels inconvénients, qui ne résultent en somme que de son abus ou de son application défectueuse, le grand lavage du côlon est un procédé utile, susceptible de rendre d'appréciables services aussi bien au cours des cures thermales que dans la pratique courante, à condition d'être employé avec la plus grande modération, avec une technique rigoureuse et méthodique et aussi dans des cas bien définis. C'est dire que ce procédé est avant tout un moyen palliatif et extemporané qui ne doit être mis en œuvre que lorsque les circonstances l'exigent, et en dehors de tous les troubles purement fonctionnels de l'intestin. Ses indications sont de ce fait limitées et il semble rationnel d'en retenir deux principales : 1° les lésions de la muqueuse du gros intestin et les colites ; 2° certaines stases segmentaires et en particulier les stases hautes, stases du cæcum ou du côlon transverse s'accompagnant de symptômes de fermentations ou de putréfaction avec état général d'intoxication.

Dans le premier cas, l'emploi du lavage est justifié par la nécessité d'agir directement sur la muqueuse comme agent modificateur et cicatrisant, en outre, il pourra agir mécaniquement en la débarrassant des produits de sécrétion, des exsudats, des éléments étrangers microbiens ou parasitaires qui l'irritent et entretiennent l'infection. Pratiqué avec une extrême douceur, le lavage réalise un bain intestinal, un pansement de la muqueuse apportant au contact de celle-ci les produits minéraux, sels de calcium ou de magnésium, les substances médicamenteuses capables de la modifier. Les colites muqueuses, séquelles d'infections gastro-intestinales avec lésions superficielles tendant à la chronicité, les colites dysentériformes ordinairement d'origine parasitaire, les dysenteries amibiennes elles-mêmes, avec lésions plus profondes et plus rebelles, sont de ce fait justiciables de ce mode de traitement dans une mesure appropriée à chaque cas particulier et à la tolérance de l'intestin.

Les stases segmentaires, et en particulier les stases hautes, constituent une des principales indications du lavage. Il a le grand avantage, ici, de favoriser l'élimination des produits putrides qui encombrent le côlon et aucun moyen ne saurait agir plus énergiquement ni plus rapidement sur la stagnation des matières aussi bien que sur les états toni-infectieux à manifestations diverses qui en sont la conséquence. Les alternatives de constipation et de débâcles pseudo-diarrhéiques, l'odeur caractéristique des selles, leur réaction alcaline, l'abondance des phénols dans les urines, seront d'excellents signes indicateurs. D'autres fois, aucun symptôme intestinal, mais des signes d'intoxication générale, des dermatoses, urticaire, furonculose, etc., existent seuls et font dépister des putréfactions latentes qui se traduiront dans le lavage par des matières boueuses et putrides, des amas de débris épithéliaux, du sable intestinal, etc., retenus dans les replis des muqueuses.

Lorsque la stase est nettement delimitée, comme dans les ectasies cæcales, les ptoses, les coudures, les brides ou les adhérence, le lavage rend de grands services, si toutefois il n'existe aucune réaction inflammatoire ou douloureuse et à la condition de n'être utilisé que rarement. Au cours d'une cure thermale, deux, parfois trois lavages, paraissent suffisants.

S'il s'agit de constipation simple avec atonie du côlon iliaque, ou du segment terminal, s'il s'agit aussi de constipation purement spasmodique, le grand lavage est inutile, le lavement d'huile (Fleiner), les lavements de bile (Bensaude) sont préférables.

Quelle que soit l'affection traitée, la technique du grand lavage du côlon doit rester soumise à des règles générales précises. Ce doit être toujours un procédé de douceur, toute manifestation spasmodique, tout signe d'intolérance, doit en faire suspendre l'application ou tout au moins être considéré comme un appel à la prudence et à la modération. Ce doit être aussi un moyen d'exception, son emploi sera subordonné aux nécessites du moment et aussi rare que possible, même s'il occupe une place importante dans la cure (colites). Dans ces cas, on se bornera à pratiquer deux, ou rarement trois, lavages par semaine.

La quantité de liquide sera variable suivant la tolérance du sujet. Il est bon de ne pas dépasser un litre d'eau minérale ou de liquide. Celui-ci sera autant que possible un liquide mucilagineux (décoction de graine de lin, sérum gélosé, etc.), ou le sérum physiologique.

La température optima est de 37° à 38°.

Enfin, on surveillera attentivement la pression, qui sera toujours très faible. C'est là un point très important dont dépend l'efficacité du lavage colique. Dans tous les cas, le liquide doit pénétrer lentement, toute pression forte provoquant une réaction de défense de l'intestin et, chez les hypersensibles, un spasme plus ou moins douloureux. La pression, si on se sert du bock, sera maintenue à 15 ou 20 centimètres au plus et ne devra pas varier pendant la durée de l'opération ; si on donne la préférence à l'appareil de Chevretin-Lematte, très utilise en radiologie, appareil muni d'une soufflerie, il est nécessaire d'opérer par pressions douces et lentes, en règlant le débit au préalable.

A chacune des deux principales indications correspond une technique spéciale. Pour le traitement des colites, pour réaliser le bain intestinal et le pansement de la muqueuse, le procédé de choix est celui connu en chirurgie sous le nom de *méhode de Murphy* pour les injections intra-rectales de sérum physiologique. C'est le lavage par instillation, *goutte à goutte*. On se sert indifféremment du bock ou de l'appareil à soufflerie mais en ayant soin de placer sur le tube de caoutchouc une pince spéciale ou une pince à vis et un tube de verre formant regard. Un appareil construit par Gentile réalise ce dispositif auquel s'ajoute un tube de dérivation en cas de refoulement du liquide et une canule à bout sphérique qui a l'avantage de demeurer en place.

Avant tout, on règle l'écoulement du liquide au moyen de la vis de réglage de façon à obtenir un débit determiné à la minute, 100 à 120 gouttes à la minute, en moyenne.

Après un premier lavage évacuateur, à faible dose et à débit normal destiné à vider le rectum et l'anse sigmoïde et rejeté aussitôt, on met l'appareil en place on laisse le liquide s'écouler goutte à goutte en surveillant l'écoulement par le tube de verre. Réglé à 100 gouttes à la minute, un litre de liquide passe en une heure environ. La seule difficulté est de maintenir le liquide à température constante. Il est presque impossible d'en éviter le refroidissement. Divers petits moyens : isolement du récipient au moyen de linges chauds, additions fréquentes de petite quantite de liquide à température très élevée, isolement du tube de caoutchouc, etc., permettent d'y parer dans une certaine mesure.

Ce procédé, très bien toléré, ne détermine aucune irritation douloureuse, mais au contraire, calme rapidement le ténesme et le spasme. Il donne surtout d'excellents résultats avec certaines eaux où dominent le calcium et le magnésium qui possèdent une action cicatrisante mise en relief au cours de ces dernières années par les travaux de MM. Delbet, Fiessin-

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 1920.

ger, Guillaume Louis, etc., sur le chlorure de magnésium et son action sur la suppuration et la cicatrisation des plaies. Les eaux de Châtel-Guyon avec 1 gr. 50 de chlorure de magnésium et 2 gr. 20 de sels calciques, leur thermalité, 38°, se prêtent admirablement à cette utilisation et rendent de réels services dans le traitement local des colites avec lésions plus ou moins étendues de la muqueuse, à raison de 2 ou 3 lavages par semaine.

Les stases, et en particulier les stases hautes avec signes de putréfaction, de fermentation et d'intoxication générale, réclament un traitement plus énergique mais qui sera essentiellement passager. Le double lavage tel qu'il est pratiqué actuellement dans la plupart des stations thermales est le procédé habituel.

On donne un premier lavage évacuateur de 500 grammes à température de 37°, à faible pression, qui doit évacuer le côlon terminal mais surtout préparer l'intestin à recevoir le deuxième lavage. Celui-ci, de quantité plus élevée, 700 gr. à un litre, à 37°, sera injecté très doucement sous pression de 10 centimètres et sera gardé pendant 10 minutes, le patient restant en position horizontale. Alors que le premier lavage n'a provoqué que le rejet de quelques scybales, le second entraîne avec lui une quantité beaucoup plus considérable de matières, parfois des fausses membranes, des déchets épithéliaux, etc.

Pour obtenir de ce lavage le maximum d'effet, et lorsque la stase paraît la conséquence d'une ectasie cæcale très marquée, ou d'une dilatation congénitale du côlon, lorsqu'un léger obstacle mécanique, coudure ou ptose, paraît s'opposer à la progression du liquide, lorsque les symptômes de putréfaction et d'intoxication générale sont nettement accusés, et qu'il faut obtenir une désinfection totale, il est bon d'associer au second lavage un leger massage abdominal (masso-lavage) qui favorise le passage du liquide aux points spasmés et aux angles et le répartit dans la totalité du gros intestin. On procède par un effleurage avec légères pressions du côlon descendant de bas en haut, de façon à refouler le liquide vers l'angle splénique, puis on agit de même sur le transverse ; lorsque le clapotage indique que la cæcum est rempli, on pratique un court massage de l'abdomen par effleurage, pour nettoyer les replis de la muqueuse et on termine par un massage dans le sens normal du cheminement des matières. Toutes ces manœuvres doivent être pratiquées avec une extrême douceur et sont toujours bien tolérées.

En général, cette méthode entraîne l'évacuation de quantités parfois considérables de matières putrides, d'amas, de produits de sécrétion et de desquamation épithéliale, de grains riziformes, de sable, etc., ayant résisté aux purgations et aux lavements simples. Elle a l'avantage de vider avec certitude le cæcum et son contenu plus ou moins toxique, de vaincre les coprostases rebelles, de dilater les zones spasmées, de nettoyer tous les replis de la muqueuse et d'arriver à atténuer très rapidement les symptômes toxi-infectieux. Inutile d'ajouter que toute réaction inflammatoire, telle que typhlo-colite ou appendicite, constitue une contre-indication, mais lorsqu'il n'existe aucune lésion, le lavage du côlon, associé ou non au massage, rend d'incontestables services, au début surtout d'une cure thermale, à condition de demeurer un épisode de cure et n'être jamais un moyen de traitement de premier rang.

FAITS CLINIQUES

Fractures comminutives du sacrum sans lésion nerveuse,

Par le Dr L. MOREAU (d'Avignon).

Les fractures du sacrum sont d'autant plus graves qu'elles siègent plus près de sa base, intéressant alors les racines antérieures des paires nerveuses qui vont constituer le plexus sacré. Celles siégeant à l'extrémité inférieure de l'os ne s'accompagnent guère, par lésion des deux dernières paires sacrées et de la paire coccygienne, qui en s'anastomosant au-devant du sacrum, forment le plexus sacro-coccygien, que d'une anesthésie ano-périnéo-scrotale et d'une paralysie des sphincters vésical et rectal. Roussy et Lhermitte (1) ont décrit un syndrome à type sacré inférieur, accompagnant les lésions des troisième, quatrième et cinquième paires sacrées, et caractérisé par une anesthésie ano-génitale en selle, rectale et uréthrale, des troubles sphinctériens, de vives douleurs irradiées aux membres inférieurs mais sans paraplégie. Nous savons, d'autre part, que dans l'opération de Kraske, le trait de résection doit passer entre le troisième et le quatrième trou sacré, pour éviter la lésion de la branche antérieure du troième nerf sacré et conséquemment la paralysie du releveur et du sphincter de l'anus.

Pour si légers — et capables d'ailleurs d'amélioration — que soient les troubles nerveux du syndrome sacré inférieur en regard de ceux du syndrome sacré supérieur (paralysie complète du sciatique), il n'en reste pas moins que les perturbations sphinctériennes en grèvent lourdement le tableau symptomatique. Mais il est des cas — et les trois observations que nous allons donner en sont un exemple — où, malgré des lésions graves et indéniables du sacrum, en pleine substance osseuse, il n'existe absolument aucun signe de lésion nerveuse, bien que, selon toute vraisemblance, les nerfs sacrés eussent dû être atteints.

OBSERVATION I. — *Perte de substance intéressant le quatrième trou sacré droit. Aucun signe de lésion nerveuse.* — E... Jean, trente-six ans, matelot chauffeur, blessé en 1915 par une balle de shrapnell qui pénétra dans la fesse droite, fractura le sacrum, et vint se loger dans le bassin. A la suite de sa blessure, il ne présenta aucun trouble nerveux : ni douleurs irradiées, ni paralysie rectale ou vésicale, ni anesthésie ano-génitale. Opéré dix fois sans succès pour extraction de la balle.

Une radiographie obtenue trois ans après le traumatisme, met en évidence une forte encoche sur le bord droit du sacrum, la perte de substance, qui arrive près de la ligne médiane, englobant le quatrième trou sacré. La balle de shrapnell se profile sur le bord gauche du coccyx. Elle est vraisemblablement logée dans le tissu périrectal.

Le sujet ne présente aucune séquelle nerveuse. La station debout et la marche sont normales. Pas d'anesthésie du scrotum, de la verge ou du périnée. Pas de troubles des réservoirs. Erections normales. Rien aux membres inférieurs. Cicatrice déprimée à la partie supérieure de la fesse droite.

OBSERVATION. II. — *Perte du coccyx et de l'extrémité inférieure du sacrum, sans troubles nerveux.* — G... F., soldat d'infanterie, blessé sur le front en 1916 par des éclats d'obus ayant pénétré par la région sacrée et par la partie supérieure de la fesse droite. Il en résulta une fracture comminutive du sacrum, qui obligea à réséquer l'extrémité inférieure de l'os.

Le blessé ne présenta jamais ni anesthésie, ni paralysie, ni troubles sphinctériens.

Deux ans après, on note sur la partie supéro-externe de la fesse droite une cicatrice déprimée, adhérente aux plans profonds, chéloïdienne et douloureuse au toucher. Pas de zone d'anesthésie, motilité normale. Fonctions génitales intactes.

Une radiographie montre une perte de substance de l'extrémité inférieure du sacrum, qui remonte à droite jusqu'au quatrième trou sacré, à gauche jusqu'au troisième.

La portion de l'os correspondant au quatrième trou sacré gauche manque donc complètement. Le coccyx a également disparu.

OBSERVATION III. — *Broiement du sacrum. Résection partielle de cet os. Aucun trouble nerveux observé.* — B... François, trente et un ans, régiment d'Afrique, blessé en septembre 1916 à Florina, par des éclats d'obus qui l'atteignirent à la région sacrée. Rapatrié par un navire-hôpital.

Quand nous le voyons, en octobre, il existe une plaie transversale profonde de la région sacrée. Le sacrum est fracturé. L'exploration de la plaie permet de sentir des esquilles dont on extrait quelques-unes. Les dimensions de la plaie sont de 10 cm. dans le

(1) ROUSSY et LHERMITTE. — Blesures de la moelle et de la queue de cheval (Collection horizon, 1918).

sens transversal, de 5 cmc dans le sens vertical. Suppuration abondante d'odeur fécaloïde. Température élevée : 39° 3.

Pansement au liquide de Delbet.

Le 6 octobre, on extrait facilement une esquille provenant du sacrum. La radiographie indique un fracas osseux de l'extrémité inférieure du sacrum, avec un projectile se profilant dans le bassin.

Le 10 octobre, ablation d'une nouvelle esquille sacrée et de débris vestimentaires.

Le 11 octobre, ablation d'autres esquilles. Une sonde cannelée, introduite dans la partie supérieure du foyer de fracture, conduit dans le canal sacré.

Le 13 octobre, intervention sous chloroforme. Nous réséquons à la pince-gouge une partie du sacrum, atteinte d'ostéite. Le rectum paraît au fond de la plaie. Du côté du fragment supérieur du sacrum, on enlève un certain nombre d'esquilles. On résèque une partie de la crête sacrée, très saillante parmi les bourgeons. Quelques esquilles sont incluses dans l'aponévrose qui recouvre le rectum ; on les dégage. Légère hémorrhagie veineuse en avant du rectum, aux dépens des veines sacrée moyenne ou latérales ; tamponnement.

Le fragment inférieur du sacrum, qui comprend aussi le coccyx, est très mobile, mais très adhérent au raphé recto-coccygien et au muscle ischio-coccygien ; on le laisse en place. Les surfaces osseuses une fois régularisées, les deux fragments du sacrum sont séparés par un intervalle de deux bons travers de doigt. On ne reconnaît pas de cordon nerveux au cours de l'intervention.

Bourrage de la cavité à l'aide de mèches imbibées de Carrel.

Pansement compressif.

Consécutivement à l'intervention, la suppuration diminue d'abondance. La fièvre tombe. Le blessé, examiné minutieusement, ne présente aucun symptôme de lésion nerveuse. La sensibilité des membres inférieurs est normale, de même que la motilité. Le sujet se tient parfaitement sur ses jambes, et se déplace aisément. Réflexes normaux. Rien du côté des réservoirs, seulement pendant quelques jours un peu de paresse intestinale nécessitant quelques lavements. Légère hypoesthésie de la région lombo-sacrée autour de la plaie. Pas d'anesthésie génitale ou périnéale.

Un toucher rectal montre que la sensibilité de la muqueuse est conservée ; le doigt fait bomber la paroi rectale au fond de la plaie.

Une radiographie indique les limites de la perte de substance osseuse. Le fragment inférieur est constitué par la pointe du sacrum et par le coccyx. Dans l'image du fragment sacré se profile un éclat métallique, qui n'a pas été trouvé à l'intervention et qui semble inclus dans l'os (radioscopie). La ligne de résection du fragment supérieur passe au-dessous du troisième trou sacré droit et remonte obliquement jusqu'au-dessous du deuxième trou sacré gauche. La perte de substance est donc importante et intéresse, au moins partiellement, les trois dernières vertèbres sacrées.

Les lèvres de la plaie, réduites par des points au crin, bourgeonnent rapidement. La cicatrisation est presque complète au début de décembre. Le blessé ne présente aucun trouble fonctionnel notable.

En résumé, on chercherait vainement dans chacune de nos trois observations un signe clinique indiquant une lésion des nerfs sacrés, malgré les dégâts importants du sacrum constatés par la radiographie. Dans notre premier cas, le trajet du shrapnell, la brèche osseuse, le point d'arrêt du projectile devaient faire penser à une lésion du quatrième nerf sacré droit et du plexus sacro-coccygien ; dans le deuxième, la perte de l'extrémité inférieure du sacrum devait s'accompagner de la section, à droite, du cinquième nerf sacré et du nerf coccygien, à gauche de celle de ces deux nerfs et, en outre, de celle du quatrième nerf sacré ; dans le troisième, il eût été naturel d'admettre qu'étaient intéressés par le fracas osseux la quatrième et la cinquième paire sacrée ainsi que la paire coccygienne, avec, en plus, à gauche, le troisième nerf sacré. Si l'on se reporte aux schémas classiques de topographie vertébro-radiculaire (1), on voit que les trois dernières paires sacrées et la paire coccygienne tirent leur origine du cône médullaire, et innervent le releveur de l'anus, les sphincters anaux, vésicaux, et les muscles du périnée, en même temps qu'elles donnent leur sensibilité aux téguments de la fesse, du périnée, des bourses et de la verge. Chez aucun de nos trois malades nous n'avons relevé de paralysie ou d'anesthésie de ces territoires. Les deux premiers étaient des blessés anciens, et peut-être pourrait-on objecter, bien que leurs affirmations aient été formelles sur ce point, qu'après leur blessure ils ont pu présenter des troubles paralytiques qui se sont par la suite amendés. Mais le troisième a pu être suivi par nous peu de temps après avoir été blessé, et nous n'avons noté, à ce moment et par la suite, aucun symptôme de lésion nerveuse.

Peut-être aussi pourrait-on dire que dans nos deux premières observations, la lésion osseuse était relativement basse, au-dessous du troisième trou sacré, zone d'élection de la résection de Kraske pour éviter le troisième nerf sacré, dont la blessure entraîne des paralysies sphinctériennes. Mais, même avec un Kraske correct, une série de troubles d'origine nerveuse peuvent survenir dans les premiers jours qui suivent l'intervention : phlyctènes et escarres fessières, incontinence des matières, rétention d'urine rebelle due à la lésion des rameaux vésicaux du plexus hypogastrique. Nous sommes d'autant plus surpris de n'avoir observé chez nos blessés aucun trouble analogue, car, si l'on peut admettre une innervation de suppléance du côté sain pour les lésions unilatérales, on ne saurait invoquer cette hypothèse pour les lésions bilatérales, à moins de supposer — ce qui semble de prime abord peu probable — que les paires nerveuses aient pu échapper au traumatisme.

(1) Voir, par exemple, *Anatomie topographique* de Testut et Jacob (tome I, page 566).

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel : la magnésie.

La magnésie ou oxyde de magnésium (MgO), utilisée en pathologie gastro-intestinale sous le nom de *magnésie calcinée*, est une poudre blanche, amorphe, insoluble dans l'eau.

Elle existe sous deux formes : magnésie légère, ou française, la plus employée et la plus recommandable ; magnésie lourde, ou anglaise.

C'est un sel *alcalino-terreux*, qui se combine à l'HCl gastrique, pour donner naissance à du chlorure de magnésium, mais peut-être d'une façon moins rapide et moins totale que *l'hydrate de magnésie ou magnésie hydratée* (MgH^2O^2), qui, dans certains cas, doit lui être préférée.

La magnésie hydratée en effet, *saturant de l'HCl gastrique et de l'acide lactique* de fermentation qui prend parfois naissance dans l'estomac, au même titre du reste que la magnésie calcinée, sature plus rapidement et plus complètement ; par contre la magnésie calcinée présente l'avantage, en se combinant moins vite, de saturer progressivement, à mesure de sa formation, l'HCl des hyperchlorhydriques et des ulcéreux, et par conséquent de prolonger son effet beaucoup plus longtemps.

En outre, restant longtemps insoluble avant d'être décomposée, elle peut, comme le sel de bismuth, servir *d'absorbant*, faire office de *pansement gastrique* et *protéger* quelque temps les ulcérations de l'estomac contre les atteintes de l'HCl en excès.

Ce sont ces propriétés qui font utiliser la magnésie calcinée en association avec le bicarbonate de soude et avec la craie, beaucoup plus rapidement détruits qu'elle par le suc gastrique et dont l'effet ne peut pas se prolonger suffisamment.

Aussi chez les hyperchlorhydriques et ulcéreux gastriques, on fera avantageusement absorber, au moment où débutent les douleurs, un des mélanges de poudres suivants :

A.	Bicarbonate de soude......	15 ou 20 grammes
	Magnésie calcinée.........	5 grammes
B.	Citrate de soude...........	20 grammes
	Magnésie calcinée	10 grammes
C.	Magnésie calcinée............	àâ 15 grammes
	Craie préparée..............	

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 1920.

Une cuillerée à café dans un peu d'eau ou de lait au début des douleurs.

On peut également adjoindre la magnésie à un sel de bismuth.

Magnésie calcinée...........	5 grammes
Carbonate de bismuth.......	15 grammes

Pour un paquet ; à prendre en 3 ou 4 fois dans la journée comme il a été indiqué à propos du bismuth.

Dans ce dernier cas, la magnésie combat l'effet constipant du bismuth, comme elle remédie aussi à l'effet constipant de la craie dans la formule ci-dessus.

En effet, la magnésie calcinée possède un *pouvoir laxatif*, et même *purgatif à hautes doses*, qu'elle doit sans doute à la formation du *chlorure de magnésium*, par sa combinaison avec l'HCl gastrique ; on connaît en effet, depuis les travaux de Loeper et Esmonet, de Chibret, l'action laxative si remarquable de ce dernier sel, auquel l'eau de Châtel-Guyon doit la majeure partie de son activité thérapeutique.

Les propriétés laxatives de la magnésie calcinée, utiles contre la constipation des hyperchlorhydriques, peuvent être mises en œuvre contre la *constipation habituelle* et même contre la *constipation des colitiques*.

Il faut seulement savoir que son insolubilité et sa décomposition lentes, dans l'estomac, retardent son effet sur l'intestin (au moins 6 heures après l'ingestion) et qu'il est bon, si on veut obtenir un résultat le matin, de faire absorber la magnésie la veille au soir, à la dose de 4 à 5 grammes comme laxatif, à la dose de 15 à 20 grammes comme purgatif.

Son action est douce, en raison de sa lenteur même, et sans réactions intestinales douloureuses le plus souvent.

Il semble que la magnésie ait un certain *pouvoir excitant de la motricité et de la sécrétion gastriques*. Elle peut donc être utilisée, avec bénéfice, mais en association avec le bicarbonate ou le citrate de soude, plus énergiques, dans les *dyspepsies atoniques et hypopeptiques* de toute nature et de toute origine ; son effet laxatif sera utile contre la constipation qui accompagne souvent ces affections. On prescrira, dans ces cas, une des formules précédentes et on fera prendre une cuillerée à café du mélange de poudres dans un peu d'eau, 1/2 heure avant les repas.

G. Faroy.

Erratum. — La cryothérapie en dermatologie. *Progrès médical*, n° 28, p. 305 ; au lieu de : peuvent causer des désordres sur l'issue centrale, lire : sur le tissu cérébral.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Le vertige et son traitement par l'adrénaline.

Depuis quatre ans, M. Maurice Vernet (*Presse médicale*, 10 juillet 1920) a traité un grand nombre de malades vertigineux par l'adrénaline, après echec d'autres médications. Parmi ceux-ci se sont trouvés de grands vertigineux à type pseudo-méniérique et des vertigineux frustes, présentant de simples étourdissements, de légers éblouissements, dissimulés plus ou moins au milieu d'un cortège symptomatique plus important.

M. Vernet a employé l'adrénaline en solution au 1/1.000 et par voie digestive, à la dose de V à XX gouttes deux fois par jour.

Il a suffi en général de quelques jours, dans un grand nombre de cas, pour assister à la disparition complète des vertiges. La médication est interrompue tous les dix jours, pour éviter les accidents d'intoxication, puis reprise en allant progressivement des petites doses X aux doses plus fortes.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 29 juin 1920.

Origine commune de la varicelle et d un certain nombre de zonas. — M. *Netter*, d'après la coexistence de certains cas de varicelle et de zona dans les services hospitaliers, conclut à l'origine possible commune des deux affections.

Splénectomie dans l'ictère hémolytique. — M. *Hartman* a opéré un homme de 27 ans, atteint d'ictère hémolytique splénomégalique, il y a un mois, de splénectomie. A la suite de l'intervention, l'ictère diminua le lendemain, disparut le 3e jour et actuellement le malade est cliniquement guéri. Les hématies sont remontées à 4.750.000. L'hémoglobine est passée de 7 à 12 pour 100. La cholémie a disparu.

C'est le 3e cas de ce genre que M. Hartmaun a opéré. Les 3 cas ont guéri. Ce sont les premières interventions de ce genre pratiquées en France avec succès. Elles viennent à l'appui de l'opinion des chirurgiens étrangers qui préconisent la splénectomie comme traitement de l'ictère-hémolytique.

Rapport sur les substances vénéneuses. — M. *Siredey* présente les conclusions de la Commission composée de MM. Bourquelot, Balzer, Jeanselme et Siredey, désignée à la suite de la communication de M. Jeanselme, le 1er juin 1920, relative aux difficultés créées pour le traitement de la syphilis par la loi concernant la vente des substances vénéneuses (12 juillet 1916). L'Académie émet le vœu :

1° Que l'article 38 de la loi du 12 juillet 1916 concernant la vente des substances vénéneuses cesse d'être applicable aux préparations de mercure opiacées, et que le médecin puisse prescrire en une seule fois la quantité de ces préparations nécessaire pour une cure spécifique de 4 à 6 semaines de durée.

2° Que, lors de la délivrance de ces préparations, le nom et l'adresse du malade ne soient pas inscrits sur le registre du pharmacien en regard de ces médicaments qui décèlent la nature de la maladie et que seul y figure le nom du médecin auteur de la prescription.

3° Que le pharmacien soit autorisé pour les formules de préparations mercurielles spécialisées à l'usage des syphilitiques, à substituer au mot mercure le mot hydrargyre, ou la notation chimique Hg, ou mieux encore le numéro de l'ordonnance.

Discussion sur les Instituts médicaux. — M. *Hayem.*

Séance du 6 juillet 1920.

M. le Président annonce le décès de M. Bucquoy dont il rappelle les titres et les travaux.

La séance est ensuite levée en signe de deuil.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 25 juin 1920.

Autopsie d'un cas d'ophtalmoplégie congénitale et familiale. — MM. *Crouzon*, *Béhagues* et *Trétrakoff* présentent l'encephale d'une malade atteinte d'ophtalmoplegie congénitale et familiale et qui a fait l'objet d'une communication précédente à la Société le 12 mars 1920. L'examen macroscopique montre une atrophie des 2 nerfs oculo-moteurs communs. Il existe également une absence de la faux du cerveau dans la partie antérieure. Enfin on constate une méningite chronique de la base et deux plaques d'état vermoulu de l'hémisphère gauche. L'examen microscopique sera fait ultérieurement et ce n'est que plus tard qu'il sera possible de donner une interprétation des lésions constatées aujourd'hui.

Troubles des mouvements associés des yeux, nystagmus et perturbations du nystagmus vestibulaire au cours de l'encéphalite épidémique. — M. J. *Bollack* fait remarquer la rareté de l'atteinte

caractérisée partielle ou totale, des nerfs oculo-moteurs dans l'encéphalite épidémique. Il faut leur opposer la fréquence particulière des troubles des mouvements associés pouvant porter soit sur leur convergence, soit sur les mouvements parallèles horizontaux ou verticaux et à des degrés allant de la paralysie vraie à la parésie. A ces troubles doivent sans doute être rattachées les secousses nystagmiformes apparaissant dans certaines positions extrêmes du regard. L'intérêt de ces phénomènes est accusé par l'existence de perturbations du nystagmus vestibulaire, que l'auteur a pu constater dans un assez grand nombre de cas. Il semble y avoir là une véritable systématisation des lésions des voies vestibulaires ou de leurs connexions.

Le facteur vésical comme cause d'azotémie chez la femme. — MM. H. *Dufour* et M. *Debray*. — Une jeune femme de 32 ans atteinte de sclérose en plaques avec paraplégie fait de la rétention vésicale. La vessie doit être vidée 2 fois par jour. Il n'y a ni albumine, ni cylindres dans les urines. Sondée régulièrement, l'azotémie varie de 25 centigr. à 30 centigr. Si on la laisse 30 heures sans sondage l'azotémie s'élève à 40 centigr. par litre ; si on la laisse 25 heures sans sondage, l'azotémie ne monte qu'à 30 centigr. Bien entendu, le régime alimentaire n'a pas subi de modification au cours de ces dosages. Par la connaissance de faits semblables on évitera, dans les cas de tabès, de sclérose en plaques, de compression de la moelle, etc., compliqués de rétention vésicale de croire à une lésion du parenchyme rénal. Aux facteurs rénaux et cardiaques conditionnant l'azotémie, il faut en ajouter un troisième dont le siège est en aval du rein, c'est le facteur vésical.

Gangrène pulmonaire traitée et guérie par les injections intra-trachéales, intra-veineuses et intra-musculaires de sérum antigangréneux et antistreptococcique. — MM. *F. Rathery* et *F. Bordet*. — Les auteurs rapportent l'observation d'un cas de gangrène pulmonaire traité par la méthode combinée des injections intra-laryngées et trans-trachéales, intra-veineuses et intra-musculaire de sérum antigangréneux et antistreptococcique. Le malade reçut 6 injections intra-trachéales, 1 injection intra-veineuse, 1 sous-cutanée et 3 intra-musculaires. L'expectoration et la fétidité diminuèrent aussitôt après la 1re injection pour cesser ensuite complètement. L'examen radioscopique permit de suivre les modifications locales pulmonaires.

Forme méningée de l'endocardite subaiguë à évolution lente. — MM. *P. Lereboullet* et *J. Mouzon* présentent une pièce d'endocardite maligne à évolution lente. Il s'agit d'une femme de 27 ans, ancienne rhumatisante, qui fut atteinte à la fois d'une nouvelle poussée articulaire, de signes d'infection générale et de symptômes méningés accompagnés d'hémiplégie transitoire. Les douleurs articulaires disparurent, mais les signes méningés persistèrent s'accompagnant de lymphocytose permanente du liquide céphalo-rachidien. Un gros souffle d'insuffisance mitrale pourrait être attribué à une endocardite rhumatismale ancienne. Les autres signes d'endocardite maligne n'apparurent que tardivement et restèrent particulièrement frustes. L'hémoculture était négative ; mais les lésions étaient celles de l'endocardite maligne à évolution lente et elles contenaient le streptocoque. On ne retrouvait au niveau de l'encéphale qu'une petite hémorragie sous-arachnoïdienne récente.

Recherches sur la sécrétion rénale dans l'enfance. — MM. *Apert*, *Cambessedés* et Me de *Rio Branco* ont étudié la concentration maxima de l'urée chez des enfants de 4 à 14 ans. Cette concentration s'est traduite par des chiffres identiques à ceux trouvés chez l'adulte. La valeur fonctionnelle du rein est donc identique chez l'enfant et chez l'adulte. Au contraire, la constante uréo-sécrétoire est fonction non seulement de la qualité mais aussi de la quantité du parenchyme rénal. Pour pouvoir les comparer chez l'adulte et chez l'enfant, il est nécessaire de s'assurer si les rapports de poids des reins et du corps sont les mêmes chez l'enfant et chez l'adulte. D'une série de pesées comparatives, les auteurs concluent que d'un à dix ans le rapport du poids des reins en grammes au poids du corps en kilogrammes est en moyenne de 9,45 au lieu de 5,60 chez l'adulte. Pour la comparaison il est donc nécessaire d'introduire dans la formule d'Ambard un coefficient répondant à cette différence. En tenant compte de cette correction, on trouve les mêmes chiffres chez l'enfant et chez l'adulte.

Trois cas d'oblitération de l'aorte. — MM. *Achard, Leblanc* et *Rouillard*. — Dans un cas, il s'agissait de thombose aortique survenue chez un malade atteint cliniquement de tabès et d'insuffisance aortique ; dans le second, d'un caillot embolique consécutif à une thrombose cardiaque d'origine grippale chez une malade atteinte de rétrécissement mitral ; dans le troisième, d'un caillot embolique secondaire à une thrombose cardiaque développée au niveau d'un infarctus myocardique de la pointe. Il n'est pas toujours facile de distinguer cliniquement, ni même à l'autopsie, l'embolie de la thrombose aortique ; car les accidents emboliques ne sont pas toujours subits et ne se traduisent pas toujours par des troubles siégeant d'emblée dans les deux membres inférieurs. Un caillot embolique n'est pas toujours assez volumineux pour obturer du premier coup l'aorte et l'oblitération se complète alors sans doute par addition de coagulations secondaires. On a fait quelques tentatives de désobstruction chirurgicale de l'aorte. L'intervention ne saurait être que précoce et il n'en pourrait être question dans les cas qui précèdent.

Images diverticulaires et lacunaires de l'estomac indépendantes de l'ulcère ou du cancer. — MM. *F. Ramond* et *J. Ferrand*. — Les images diverticulaires peuvent ne pas traduire l'existence d'un ulcère mais être causées par un spasme ou par des adhérences. Une image semblable a été observée à la suite d'une résection médio-gastrique. De même, une image lacunaire peut s'observer dans un cancer d'un organe voisin refoulant l'estomac ou dans un cancer de l'estomac sans répondre au siège de la tumeur.

Encéphalite léthargique à forme de démence précoce. — MM. *Widal, Th. May* et *Chevalley*.

L. GIROUX.

Séance du 2 juillet 1920.

Sur une méthode d'auscultation pulmonaire combinée au frottement de la paroi thoracique. — MM. *Crouzon* et *P. Béhague* exposent le résultat de leurs recherches sur cette méthode nouvelle. La technique consiste à explorer une région du thorax par le frottement de la paroi (peau, ou mieux côte, suivant son grand axe) avec le bord externe du pouce ou avec la pulpe de l'index. En même temps on place dans le voisinage de cette région le pavillon d'un stéthoscope bi-auriculaire : on perçoit un bruit qui est sensiblement le même dans toutes les régions thoraciques dans les cas normaux, et qui est augmenté, ou diminué, suivant l'état des viscères sous-jacents.

Les modifications de ce frottement ausculté sont le plus souvent parallèles aux modifications de la sonorité, et elles peuvent apporter un élément de diagnostic supplémentaire quand les vibrations thoraciques font défaut.

L'exagération du frottement ausculté est un signe de condensation ou d'hépatisation pulmonaire ; la diminution, au contraire, s'observe dans les épanchements liquides de la plèvre, dans les cavernes pulmonaires pleines et dans les scléroses pleuro-pulmonaires apicales.

Dans les pneumothorax et dans les grandes cavités vides du poumon, il semble qu'il y ait plutôt exagération du frottement ausculté.

Cette méthode, qui nécessite une technique analogue à celle de la phonendoscopie simplifiée, en diffère quant au principe, puisqu'elle utilise la valeur séméiologique des vibrations de la paroi thoracique conditionnée par la résonnance viscérale sous-jacente et non la vibration des organes comme la phonendoscopie.

Elle doit être associée, au cours de l'exploration thoracique, à la percussion et à la recherche des vibrations qu'elle complète utilement, et plus spécialement dans le diagnostic différentiel des condensations pulmonaires et des épanchements liquides de la plèvre.

Crise d'amaurose unilatérale d'origine tabagique probable, avec changement de coloration de l'iris. — M. *Ch. Pagniez* rapporte

l'observation d'un homme de 26 ans, atteint de néphrite albumineuse simple, sans azotémie ni hypertension, qui a présenté à plusieurs reprises des crises d'amaurose unilatérale brusque, durant plusieurs heures, et au cours desquelles l'iris changeait de couleur. Ce phénomène montre que la crise d'amaurose relevait d'un spasme vasculaire portant à la fois sur l'artère de la rétine et sur les artères ciliaires. Cet équivalent du doigt mort, qui dans l'espèce relevait pour une part importante du tabagisme, paraît être d'une très grande rareté.

La particularité du changement de couleur de l'iris au cours de la crise transitoire d'amaurose ne paraît pas avoir encore été signalée.

Quatre cas de septicémie colibacillaire. — MM. *F. Widal*, *A. Lemierre* et *P. Brodin* rapportent quatre observations de septicémie colibacillaire vérifiées par l'hémoculture. La première concerne une fièvre continue consécutive à une poussée d'entérite ; dans la deuxième, l'infection s'est développée chez une accouchée, sans que l'origine utérine soit nettement démontrée ; les deux dernières ont trait à des ictères infectieux, l'un très bénin survenu pendant la grossesse, l'autre plus sévère, compliqué d'hémorragie, d'anémie avec myélémie et de polynévrite généralisée.

Tous ces cas se sont terminés par la guérison.

Ces quatre observations sont une démonstration du polymorphisme des septicémies colibacillaires, pour lesquelles il n'existe aucun symptôme pathognomonique et que l'hémoculture seule permet de diagnostiquer.

Lorsque ces infections générales surviennent comme complication d'une suppuration locale colibacillaire, elles affectent en général une allure pyohémique.

Lorsqu'elles sont consécutives à de simples troubles intestinaux, elles prennent assez volontiers l'aspect d'une fièvre continue plus ou moins prolongée et tendent, comme les infections à bacilles typhiques et paratyphiques, à donner des localisations secondaires au foie et aux voies urinaires.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 23 juin.

Appendice hernié et fistulisé. — M. *Lenormant* fait un rapport sur une observation de M. Leclerc (de Dijon) et très analogue à l'observation de M. Moure, rapportée il y a quelques semaines. Dans un sac herniaire jusque-là inaperçu se développe un abcès qui se termine par le developpement d'une fistule stercorale après incision de l'abcès qu'on prend pour une adénite. L'intervention montre que le sac herniaire contient seulement l'appendice adhérent par sa base au collet du sac.

Ulcère duodénal et dilatation stomacale. — M. *Lenormant* fait un rapport sur une observation de M Martin (de Toulouse) concernant un cas d'ulcère duodénal traité par gastro-entérostomie et chez lequel l'estomac très dilaté, se vidant mal. il a pratiqué secondairement une gastro-plicature antérieure et postérieure. Le résultat fut, cette fois, très bon.

M. *Duval* fait remarquer que la gastro-entérostomie est insuffisante contre les ulcères duodénaux.

La castration élargie dans le cancer du testicule. — M. *Mauclaire* a fait 4 fois l'opération de Chevassu. Deux fois il n'a pas trouvé de ganglions, dans les deux autres cas les ganglions étaient inextirpables. L'un des deux premiers, où l'examen histologique était positif, vit encore après 5 ans.

Les corps métalliques dans les sutures osseuses. — M. *Dujardin.* — La prothèse métallique est un excellent moyen de contention dans les cas récents comme dans les pseudarthroses. Comme l'a dit M. Hallopeau, les reproches qu'on lui a faits ne semblent pas fondés : le retard de la consolidation, les éliminations tardives, sont loin d'être constants et ne sont pas plus marqués qu'avec d'autres matériaux. Les sutures et les plaques peuvent être englobés dans le cal, ce qui prouve que la prothèse métallique n'empêche pas l'ossification. Les agraphes paraissent mieux tolerées que les cercles et les plaques.

M. *Fredet.* — On a déjà maintes fois attaqué les plaques métalliques, mais sans raison valable. Personnellement il a mis en usage le fer l'acier, le bronze d'aluminium avec des résultats excellents. Lorsque la plaque est bien placée on voit le cal se former très bien, d'abord exubérant mais qui s'affine et se régularise peu à peu. La plaque et les vis sont englobés dans le cal et, bien placés, ne provoquent aucune gêne et sont parfaitement tolérés. Quelle que soit la nature du moyen de contention il en est de même. Seulement les plaques paraissent donner un plus gros cal. Avec la méthode sanglante de traitement, le retard de consolidation est fréquent mais ce retard n'est pas dû à la nature de la plaque. Lorsque les vis sont bien placées et qu'on a une bonne technique elles ne provoquent pas de raréfaction osseuse. En effet si on se trouve avoir plus tard à les enlever on constate qu'elles tiennent parfaitement.

Mais il faut perforer l'os avec un foret correspondant exactement à la dimension de la vis et passer ensuite un taraud pour faire le pas de vis.

M. *Rouvillois* a également constaté que le métal sous forme de lames minces n'est pas nuisible à l'ossification. Le Parham en particulier est bien toléré.

Injections intra-péritonéales de sérum. — M. *Marquis* (Rennes). — La pratique qui consiste à utiliser la voie péritonéale pour les injections de sérum a été récemment condamnée par la Soc. de Chir. Mais la question reste intéressante au point de vue pratique lorsqu'on utilise cette voie au cours d'interventions abdominale. En effet ces injections amènent une augmentation très rapide de la pression artérielle. La rapidité d'absorption est remarquable et à ce point de vue la température du sérum joue un rôle important. A 40° elle est très prompte ; à 4 ou 5° elle est presque nulle. L'absorption est plus lente qu'avec l'injection intra-veineuse, mais le mode d'absorption est différent et peut-être meilleur, car le péritoine sert ici d'organe régulateur ralentissant, par exemple lorsque l'isotonie n'est pas parfaite, alors que la mise en contact d'une grande masse de sérum artificiel avec le sang n'est peut-être pas sans inconvénient sur la vitalité globulaire.

M. *Delbet* estime cette méthode excellente et en a constaté les bons effets. Le sérum réchauffe les anses intestinales et provoque une abondante diapédèse, avantages à ajouter à ceux que signale M. Marquis.

Traitement de la hanche folle. — M. *Dionys du Séjour* communique une observation de hanche folle consécutive à une fracture comminutive de la tête fémorale dans laquelle il avait fallu enlever toute la tête et la région des trochanters. Il a tenté d'amener par chevillement une ankylose du fémur au bassin et le résultat fut satisfaisant et a permis la marche. Dans deux autres cas analogues il a eu une fois une ankylose osseuse et une fois une ankylose fibreuse assez dense pour permettre l'appui sur le membre. Il ne faut tenter ces opérations qu'après cicatrisation complète et définitive.

M. *Delbet.* — Cette question de la hanche ballante est très importante car si on pouvait y remédier utilement il est certain que l'on pourrait bien plus souvent traiter les coxalgies par la résection.

Appendicites d'urgence et drainage. — M. *Ombrédanne.* — Dans les appendicites des enfants opérées d'urgence, c'est-à-dire graves, faut-il ou non drainer ? Les résultats obtenus en supprimant le drainage semblent meilleurs, à condition que l'appendice ait pu être enlevé.

La technique suivie est celle-ci : après ablation de l'appendice et enfouissement du moignon si possible, on nettoie et on lave à l'éther. Puis on referme la paroi avec des points séparés. On applique un pansement très léger et on met de la glace les quelques jours suivants, le petit malade restant à une diète absolue.

La suture par points séparés est importante, car on voit souvent se produire de petits abcès de paroi, à pus très fétide qu'on évacue en levant une agraphe et qui dans ces conditions guérissent très rapidement. Il faut éviter les grandes désunions. Ces abcès jouent peut-être le rôle d'abcès de fixation.

La glace a l'avantage de supprimer les douleurs des gaz dans

les jours qui suivent l'opération et de permettre le refroidissement des symptômes péritonéaux.

Les statistiques relevées par M. O. donnent 45 % de décès dans les appendicites drainées (il s'agit de cas très graves) et 30 % seulement dans les appendicites non drainées.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 11 juin 1920 (*Suite*).

L'examen radiologique dans les opérations de vissage du col du fémur pour pseudarthroses et fractures récentes. — M. *Aubourg* présente une série de clichés montrant les avantages du contrôle, au cours de l'opération, sous bonnettes, des repérages radioscopiques ou radiographiques faits avant l'intervention, car les repères peuvent se déplacer après l'incision de la peau. La sécurité de l'opérateur est d'autant plus grande qu'il peut opérer sous le contrôle intermittent de l'écran et avoir ainsi la certitude de placer la greffe osseuse dans les meilleures conditions anatomiques.

Les purgatifs provoquent des crises chez certains épileptiques. — M. *P. Hartenberg* sur 50 comitiaux, en a observé 12 chez lesquels des purgatifs divers, même à faibles doses, déterminent une recrudescenee d'accidents.

L'auteur passe en revue les divers mécanismes possibles, réflexes, toniques, fonctionnels, de cette action.

A propos des accidents des arsénobenzols (*Suite*). — M. *Gougerot*, d'après de nombreux cas recueillis depuis 1910, conclut que les accidents post-arsenicaux n'ont pas le plus souvent une pathogénie unique : ils seraient dus à un mélange de lésions toxiques de réactions d'Herxheimer et de reprise de la syphilis, mais de syphilis modifiée par l'arsenic, avancée, tertiarisée, à tendance destructive. Pour le traitement de ces accidents, il serait capital de déterminer la proportion de lésions toxiques et de résistance.

H. DUCLAUX.

Séance du 26 juin 1920.

Sur les tumeurs qui accompagnent la gravidité. — M. *Dartigues* présente le cas d'un kyste dermoïde de l'ovaire gros comme une tête d'enfant, opéré chez une femme enceinte de deux mois, sous anesthésie rachidienne. Les vomissements quotidiens cessèrent après l'intervention et la grossesse continue normale. M. Dartigues pense que la plupart des tumeurs compliquant la grossesse doivent être opérées, les complications pouvant survenir étant plus graves que l'opération faite en temps opportun.

Chirurgie gastrique. Complications tardives post-opératoires (avec projections). — M. *Pauchet* montre que les ulcus gastriques ou duodénaux sont très fréquents : en dehors des symptômes classiques, ils présentent surtout de la dyspepsie hyperacide, des crises douloureuses intermittentes, influencées par les repas. Ils entraînent avec eux, outre les dangers classiques, le cancer et la diminution vitale du sujet. Les traitements sont multiples et appropriés à chaque cas. L'hyperacidité amène l'ulcus duodéno-jéjunal, un ou deux ans après l'opération, il faut donc la combattre à tout prix et contre l'ulcus, faire une gastrectomie large avec réaction jéjunale. Il faut encore, pour éviter l'ulcus, ne jamais employer de fil, mais du catgut pour les sutures et ne pas traumatiser l'intestin avec les doigts ou les instruments.

M. Leredde pense qu'il faut systematiquement rechercher la syphilis chez les malades atteints d'ulcus, et faire le traitement d'épreuve.

Essence de térébenthine et trachéo-fistulisation. — M. *G. Rosenthal* a pu, chez le chien, déterminer la tolérance expérimentale de l'injection intra-trachéale transcutanée de l'essence de térébenthine, diluée au 1/10 dans l'huile.

La dose à utiliser est approximativement de 1 c. c. Cette injection est à tenter contre les œdèmes diffus et congestions massives des poumons pour localiser en dernier ressort le processus morbide,

Les indications de la prostatectomie. — D'après M. *Le Fur*, la prostatectomie en deux temps a considérablement augmenté les indications de cette intervention. Bien peu de cas, en effet, ne relèvent pas de la prostatectomie transvésicale, infiniment supérieure aux sondages. Elle doit être pratiquée dés que la rétention dépasse 250 à 300 gr. de résidu. Il faut savoir attendre, longtemps parfois que la fonction rénale soit devenue bonne et que l'infection ait disparu, pour pratiquer le 2e temps.

Un cas de syphilis et de tuberculose traité par l'arséno-benzol et le manganate calcico-potassique. — Le Dr *Mélamet* rapporte une observation d'un malade atteint de tuberculose pulmonaire grave. Deux séries d'injections de manganate calcico-potassique qu'il emploie dans le traitement de la tuberculose ayant donné un résultat intéressant, mais moins net que dans la plupart des cas qu'il traite, le Dr Mélamet fit faire un Wassermann qui se montra faiblement positif. Il suspendit le traitement par la solution manganatée et après un repos de 15 jours, fit 20 injections intra-musculaires de benzoate de Hg. Aucune amélioration. L'index microbien qui avant tout traitement était à 15 restait à 15. Le Dr M. reprit alors sa solution de manganate calcico-potassique qu'il administra à son malade sous forme de suspension huileuse en injections intra-trachéales *et simultanément*, il employa le néosalvarsan. Il y eut une amélioration *brutale* de tous les symptômes : l'index microbien tomba à 3,5 puis à 0.001, les bacilles étaient complètement désagrégés. Les lésions pulmonaires s'étaient asséchées et la radiographie montra que la caverne observée avant tout traitement était comblée. Une inoculation au cobaye fait avec les crachats de ce malade alors qu'il avait un index de 3,5 permit au ***33e four*** de percevoir deux petits ganglions et une légère tuméfaction de la cuisse. Le cobaye avait augmenté de 60 grs. Il fut trouvé mort le 35e jour. (Le cœur de ce cobaye avait été ponctionné quelque temps avant l'inoculation pour Wassermann.)

A l'autopsie, on trouva un magma nécrotique autour du point d'inoculation, magma qui au microscope contenait des bacilles désagrégés. Aucune lésion tuberculeuse des organes n'était perceptible macroscopiquement. L'examen histologique des poumons, foie, reins, rate, fut négatif quant à la tuberculose,

Cette observation a la valeur d'une expérience : elle prouve que l'auteur a transformé avec sa solution de manganate calcico-potassique un cas de tuberculose grave, virulente, en tuberculose à virulence très atténuée.

Le Dr Mélamet projette des photographies de lames microscopiques, de crachats provenant de malades traités par sa méthode ; on peut y voir la façon dont la solution manganatée s'attaque aux bacilles : ils s'agglutinent, puis changent de forme se désagrègent.

A propos des arsénobenzols. — M. *Lortat-Jacob* établit par des faits la part que prennent les glandes à sécrétion interne dans l'intolérance des arséno-benzols : il montre l'importance du syndromè dysthyroïdien et il en donne les signes. L'auteur fait remarquer aussi l'importance de la rupture de l'équilibre dans le jeu des glandes à sécrétion interne. Il pose les contre-indications du traitement intra-veineux.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 12 juin 1920 (*Suite*).

Connexions des bourses séreuses périarticulaires de l'épaule avec la synoviale et la cavité articulaires. — M. le professeur agrégé *Rouvière*. — La configuration très variable suivant les individus que présente la partie antérieure du manchon capsulaire résulte de l'extrême diversité des connexions que la bourse séreuse du sous-scapulaire et la bourse sous-coracoïdienne affectent entre elles et avec la cavité articulaire. De l'examen de cent préparations, l'auteur décrit cinq types principaux.

Type I : (33 %) les séreuse du sous-scapulaire et sous-coracoïdienne sont indépendantes l'une le l'autre, et seule la séreuse du sous-scapulaire communique avec l'articulation par le foramen ovale de Neitbrecht.

Type II (16 %) les deux séreuses, communiquent entre elles et par le seul foramen ovale avec l'articulation.

Type III (17 %) les deux séreuses indépendantes, communi-

quent chacune avec l'articulation par un orifice particulier ; la séreuse du sous-scapulaire s'ouvre par le foramen ovale, la séreuse sous-coracoïdienne s'ouvre au-dessous du ligament gléno-huméral moyen, tantôt en dedans 10/17, tantôt en dehors 7/17 du bourrelet glénoïdien.

Type IV (21 %) les deux bourses communiquent entre elles et chacune donne dans l'articulation par un orifice distinct comme dans le type précédent. Le ligament gléno-huméral moyen est en grande partie libre.

Type V. Le ligament gléno huméral moyen manquant, les bourses séreuses sont fusionnées et communiquent avec l'articulation par un large orifice compris entre les ligaments gléno-huméraux supérieur et inférieur.

Enfin (2 %) les bourses séreuses sont indépendantes de la cavité articulaire, on sent la sous-coracoïdienne voisine dans l'articulation au-dessus du ligament gléno-huméral moyen.

Plaques calcaires des plèvres et du péricarde. — MM. ***Duvoir*** et ***Piédelièvre***. — Il s'agit d'un cas intéressant de plaques calcaires ossiformes de la plèvre, du péricarde, coexistant avec une périsplénite calcaire, une calcification athéromateuse de l'aorte, et une crétification des lésions tuberculeuses pulmonaires et ganglionnaires.

Les auteurs discutent la pathogénie des lésions à propos de cette observation.

Pyosalpinx rompu. — MM. ***Savariaud*** et ***Jacob***, et Mme ***Poulain***. — Ce pyosalpinx spontanément rompu dans l'abdomen avait déterminé une péritonite généralisée. La malade opérée immédiatement est en voie de guérison. Il s'agissait d'un pyosalpinx à streptocoque, consécutif à une fausse couche infectée et aggravée par un curetage.

Adénofibrome polykystique du sein. — MM. ***Hartmann*** et ***Maurice Renaud***. — La tumeur, nettement séparée de la glande par une coque conjonctive rappelait à la coupe l'aspect des tumeurs polykystiques de l'ovaire. A la coupe, les villosités conjonctives sont tapissées par une seule rangée de cellules cubiques ; ailleurs les coupes donnent l'apparence d'un fibrome pur. Les cavités résultent de la fonte du tissu conjonctif par dégénérescence myxomateuse.

L. Clap.

Séance du 26 juin 1920.

Anévrysme de la crosse de l'aorte. — MM. ***Proust*** et ***Fournier***. — Il s'agit d'un anévrysme nettement sacciforme de la portion ascendante de la crosse de l'aorte, ayant effondré le plastron sterno-costal comprenant à la fois l'origine de la veine cave supérieure et le pédicule pulmonaire droit. L'intérêt de cette pièce semble résider en trois points, tout d'abord dans le volume exceptionnel de cette poche, comparable à une tête d'enfant et occupant la plus grande part de l'hémithorax droit.

Ensuite, dans ce fait inattendu que la mort a été la conséquence des phénomènes de compression, alors que l'issue redoutée depuis plusieurs jours était l'hémorragie foudroyante (par rupture de la poche déjà ulcérée : enfin dans la possibilité d'un acte opératoire dans les cas d'anévrysme de l'aorte nettement sacciforme.

Très volumineux cancer recto-colique. — MM. ***Loeper*** et ***Forestier***. — Il s'agit d'une tumeur néoplasique ayant débuté à la limite supérieure de l'ampoule rectale et ayant envahi plus de trente centimètres de l'anse sigmoïde. Cette tumeur détermina une obstruction intestinale progressive et complète qui nécessita deux interventions chirurgicales de dérivation.

Cette forme infiltrante et hypertrophique de cancer du côlon est peu fréquente, et peut être confondue avec la tuberculose hypertrophique et présente des lésions histologiques analogues à celles de la linite plastique.

Bourse séreuse rétro-spinale annexée au muscle sous-épineux ; ses connexions avec une gouttière inconstante creusée sur la partie externe de la face postérieure de l'omoplate. — M. ***H. Rouvière***. — L'existence de la bourse séreuse rétro-spinale située entre la partie externe de la face postérieure de l'omoplate et la partie correspondante du muscle sous-épineux est liée à l'émergence du bord supérieur du tendon de terminaison de ce muscle, sur la face antérieure du sous-épineux et en dedans du bord externe de l'épine de l'omoplate.

La bourse séreuse est interposée entre ce tendon et la partie externe de l'épine de l'omoplate qui présente généralement à ce niveau une voussure plus ou moins accentuée. Le bord supérieur du tendon terminal du sous-épineux creuse sur la face postéro-inférieure de l'omoplate, en regard de la bourse séreuse, une gouttière de profondeur variable, oblique en haut et en dehors.

Un aspect radiographique anormal du scaphoïde carpien. — M. *L. Clap*. — A l'occasion d'un cas personnel, l'auteur explique la variation des images radiographiques du scaphoïde dans l'abduction de la main. Le scaphoïde serré contre le radius par les muscles abducteurs subit un triple déplacement, il a glissé tout entier en haut et en dedans, puis il tourne autour d'un axe vertical et autour d'un axe horizontal antéro-postérieur. Cette double rotation amène la projection de l'apophyse du scaphoïde sur l'extrémité inférieure du corps de l'os, d'où l'aspect anormal qu'il présente et que l'on pourrait confondre avec une fracture ou une subluxation par l'examen d'une seule radiographie de face.

Deux cas de perforation de cancer d'estomac. — MM. *Maurice Loeper* et *Jacques Forestier*. — Dans le premier cas, l'épithélioma de la petite courbure est ouvert dans une cavité ankystée sous-hépatique. Une hémorragie s'est faite à l'intérieur de cette poche elle a déterminé une hématémèse et a emporté le malade. Cette poche, profondément située, n'avait pu être distinguée sur le vivant de la tumeur elle-même: c'était un épithélioma cylindrique à transformation colloïde, où l'on a trouvé des filets nerveux atteints par les éléments néoplasiques.

Le dernier cas a trait à une très grosse tumeur néoplasique en chou-fleur de la petite courbure ayant envahi le cardia et le poumon gauche après perforation du diaphragme.

La perforation, qui s'est faite à bas bruit, a déterminé un foyer de gangrène pulmonaire dont l'origine fut connue.

Syndrome de Foville incomplet et troubles cérébelleux. Tuberculose du bulbe, de la protubérance et du cervelet. — MM. *L. Marchand* et *M. Page*. — Le syndrome était constitué par une paralysie faciale droite, la déviation conjuguée des yeux du côté gauche (paralysie du droit externe droit et du droit interne gauche), l'impossibilité d'abaisser le regard (paralysie des deux droits inférieurs) ; démarche ébrieuse. Pas de paralysie des membres. A l'autopsie, tubercule protubérantiel localisé au niveau de l'eminentia teres du côté droit, tubercule latent du bulbe, tubercule dans le lobe droit du cervelet.

M. Maurice Renaud fait ressortir tout l'intérêt du cas que présente M. Marchand, au point de vue de l'histoire anatomique de la tuberculose de l'encéphale, au cours de laquelle il importe en effet de bien distinguer deux sortes de lésions : les unes méningées, généralement très diffuses, très inflammatoires, les autres intracérébrales, surtout caséeuses n'exerçant qu'un faible retentissement sur le tissu qui les encercle. L'examen du cas illustre et confirme les données acquises par l'expérimentation (Maurice Renaud, *Revue de médecine*, 1907), et particulièrement ce fait que, tant en raison de sa structure que de la qualité de ses tissus, le cerveau, si fragile et si facilement adultéré par les produits toxiques en circulation, ne se laisse pénétrer que lentement par les lésions inflammatoires, et tant qu'il n'est pas en quelque sorte détruit mécaniquement par leur extension garde ses éléments inaltérés.

Kyste para-articulaire acromio-claviculaire. — MM. ***Cadenat*** et ***Guillaume***.

Pseudarthrose sous-capitale du col du fémur avec jeu du col dans la tête. — MM. ***Cadenat*** et ***Guillaume***.

Luxation du semi-lunaire avec réduction immédiate. — MM. ***A. Bergeret*** et ***A.-C. Guillaume***.

Résection de 0.50 centimètres d'intestin grêle éviscéré et perforé. Guérison. — M. *L. Moreau* d'Avignon.

(*A suivre*).

L. Clap.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

—

HOPITAL BEAUJON

Tétanos. Formes cliniques. Tétanos céphalique. Sérothérapie.

Par M. **Ch. ACHARD.**

Le tétanos, dans la très grande majorité des cas, se traduit chez l'homme par des contractures généralisées ou du moins étendues à de nombreux groupes musculaires de la tête, du tronc et des membres. Vous en avez vu, il y a quelque temps, un cas, terminé, comme il arrive trop souvent, par la mort.

Il s'agissait d'une femme de 46 ans, entrée le 13 novembre 1919. En l'examinant, on la trouvait dans son lit, couchée en opisthotonos, et l'on pouvait facilement passer la main sous la région lombaire courbée en arc de cercle ; la raideur de la nuque était telle qu'on soulevait la malade d'un seul bloc avec la main placée sous l'occiput. Le trismus empêchait la malade de tirer la langue et d'ouvrir la bouche et s'opposait même à l'introduction d'un abaisse-langue. Les contractures, peu marquées aux membres supérieurs, étaient plus intenses aux membres inférieurs, où les réflexes rotuliens étaient forts et les réflexes de Babinski en flexion.

En interrogeant la malade, on apprenait qu'elle s'était fait une petite plaie avec un clou, sous la plante du pied gauche, 10 jours auparavant ; cette petite plaie s'était fermée et ne laissait plus voir qu'une petite cicatrice. On ne trouvait d'ailleurs aucune autre trace de blessure récente, ni aucune lésion apparente des voies génitales.

Les premiers symptômes avaient débuté depuis 4 jours, par de la difficulté à ouvrir la bouche, par de la raideur du cou, et depuis la veille, il y avait des crises douloureuses de contracture du dos et des membres.

Remarquez la brièveté de l'incubation : 6 jours entre la blessure et l'apparition des premiers symptômes. C'est un signe de gravité.

En effet, bien qu'une ponction lombaire donnant un liquide clair et normal eût permis d'injecter dans le canal vertébral 20 cc. de sérum antitétanique et qu'une injection de 40 cc. eût été faite dans une veine, et qu'on eût donné 6 gr. par jour de chloral, les crises convulsives devinrent plus nombreuses, s'élevant à 4 ou 5 en une heure. La langue, mordue pendant ces crises, se tuméfia, la déglutition devint difficile. La température, qui était à 37°3 le jour de l'entrée, monta le 15 à 38°4, le 17 à 39° 2, le 18 à 39° 5. Des phénomènes bulbaires apparurent : une grande crise asphyxique le 17, avec cyanose, pouls mal perceptible, apnée presque complète, ne céda qu'à la respiration artificielle prolongée pendant quelques minutes ; du hoquet se produisit le 18, et la mort survint assez brusquement le 19, après 10 jours de maladie.

On avait continué la sérothérapie et injecté en tout dans les veines 220 cent. cubes de sérum antitétanique.

Telle est l'évolution classique d'un cas de tétanos généralisé mortel.

Voici maintenant une seconde observation, qui nous montre une marche plus lente de la maladie. Elle concerne un homme encore en traitement dans notre service.

Agé de 37 ans, cet homme est entré salle Sandras n° 20, le 7 mars. Il lui arrivait souvent, dans son métier de charron, de se blesser par coups de marteau, éraflures de clous, piqûres d'échardes. La dernière blessure dont il a gardé le souvenir remonte à 2 mois : c'est un coup de marteau, qui lui a fait une plaie à la pulpe du médius droit ; cette plaie s'est très vite cicatrisée. Un examen très minutieux de toute la surface du tégument ne montre qu'une petite trace de piqûre.

A son entrée à l'hôpital, on constate un trismus assez prononcé qui gêne la parole. Il peut néanmoins raconter, avec une grande précision, qu'il y a 4 jours il a commencé à éprouver : une difficulté croissante d'ouvrir la bouche, puis une sensation de raideur qui a envahi tous les muscles de la face. Les traits du visage sont contractés, les commissures des lèvres tirées en dehors, les paupières plissées, mi-closes, les sourcils froncés et le front ridé, de sorte que le facies offre l'aspect du rictus sardonique. Le malade peut à peine desserrer les dents et laisser apercevoir la pointe de la langue sans pouvoir la tirer hors de la bouche. La parole est difficile, lente, monotone, chaque syllabe étant articulée isolément avec effort. La déglutition des solides est impossible ; les liquides, par contre, et le lait en particulier, passent facilement. Il n'y a pas de troubles oculaires.

On constate un peu de raideur de la nuque, mais les muscles du dos et des membres sont entièrement relâchés. Toutefois, le malade a eu la veille, en arrivant à l'hôpital, un accès de contractures extrêmement douloureuses avec renversement de la tête et du tronc en opisthotonos. Les réflexes tendineux sont très vifs ; le réflexe de Babinski ne se fait pas en extension ; les réflexes cutanés sont normaux.

La température est à 37° 8 ; le pouls à 90. Il n'y a pas de dyspnée. L'urine ne contient pas d'albumine. Une ponction lombaire donne issue à un liquide normal.

Dès son entrée à l'hôpital, on lui injecte 40 cc. de sérum antitétanique et l'injection est répétée tous les jours dans les veines. On donne aussi du chloral.

Les jours suivants, les symptômes tétaniques s'accentuent. Le 9 mars, le trismus et le spasme des muscles de la face sont plus accusés ; à certains moments apparaît de la contracture de la nuque avec renversement de la tête en arrière. Il y a aussi un peu de raideur à la racine des membres supérieurs, surtout quand on mobilise, même doucement, les articulations scapulo-humérales.

Les 10 et 11 mars, la raideur de la nuque devient presque permanente et les membres se raidissent. A l'occasion de la moindre excitation extérieure, bruit d'une porte, allées et venues du personnel de l'hôpital, mouvements nécessités par l'examen, par l'alimentation, par les soins qu'on lui donne, des accès de contractures très douloureuses se produisent, avec renversement de la tête et du tronc en opisthotonos et spasmes des membres supérieurs.

La douleur arrache des cris au malade ; il se plaint que sa tête s'enfonce dans l'oreiller et demande sans cesse qu'on la lui relève. L'accès s'accompagne d'accélération de la respiration et du pouls qui dépasse alors 120 ou 130 à la minute, puis se ralentit aux environs de 100 quand la contracture cesse. Les membres inférieurs, quoique raides, participent moins aux accès de contracture.

Le 15 mars, l'état s'est aggravé ; le malade a crié toute la nuit ; les contractures sont plus accentuées : les muscles abdominaux présentent une dureté de bois ; la respiration est accélérée ; le pouls est à 105, la température à 38° 4. On porte à 50 cc. la dose de sérum.

Le 16, l'état reste stationnaire ; il se produit pendant les accès des émissions involontaires d'urine. Le visage est vultueux et cyanosé.

Le 17, une légère amélioration s'est produite ; la nuque est un peu moins raide, le trismus a un peu diminué. On a donné 3 centigr. de chlorhydrate de morphine. On fait plusieurs inhalations d'éther qui ne paraissent pas produire de soulagement bien appréciable.

Les jours suivants, l'amélioration s'accentue et fait ensuite des progrès réguliers. Les paroxysmes s'espacent et s'atténuent.

Le 27, le malade commence à s'asseoir sur son lit. Il tire bien la langue hors de la bouche et depuis plusieurs jours il mange facilement des purées et des œufs. Il se sert bien de ses mains, mais il conserve toujours une contracture assez accentuée des muscles abdominaux.

Chez ce malade nous ne savons quelle est la porte d'entrée de l'infection tétanique ; c'est un cas de tétanos « cryptogénétique ». On sait, d'ailleurs, que le germe tétanique peut pénétrer par des lésions des muqueuses, traumatiques ou non. J'en ai vu un cas à la suite d'une morsure de langue. M. Caussade (1) l'a vu survenir au cours d'une fièvre typhoïde, à la faveur des ulcérations intestinales. En pareil cas, il est impossible de

(1) G. CAUSSADE. — Tétanos au cours d'une fièvre typhoïde. *Bull. et Mem. de la Soc. méd. des hôpit. de Paris*, 24 juin **1904**, p. **707**.)

déterminer la durée de l'incubation, qui est un élément de pronostic. En général, comme je vous le disais tout à l'heure, le tétanos est plus grave lorsque l'incubation n'est que de 3 ou 4 jours, et il est relativement bénin, quand elle dure plus de 12 à 15 jours. Une incubation courte annonce souvent une forme rapide, une incubation longue une forme lente. Mais ce n'est pas une règle absolue et Vautrin cite même des cas de tétanos aigu dont l'incubation s'était prolongée 22 et 54 jours.

Les formes lentes de tétanos ne sont pas exceptionnelles et sont d'ailleurs depuis longtemps connues.

J'ai rapporté au Congrès français de médecine, en 1907 (1), l'observation d'une femme chez qui le tétanos avait pris cette marche lente. La maladie était survenue dans des circonstances assez curieuses : depuis 3 ans, une aiguille était restée implantée dans la main gauche ; cette aiguille s'étant brisée en deux et l'un des fragments, qui pointait à la surface de la peau, devenant gênant par la douleur qu'il causait, cette femme vint à la consultation chirurgicale de l'hôpital Necker où, après une première et infructueuse tentative, on en fit l'extraction. C'est 6 jours après la première intervention que le tétanos débuta. Comme il est bien peu vraisemblable que des germes tétaniques aient été introduits par cette intervention, l'on peut se demander s'il n'y avait pas eu, comme dans certains faits expérimentaux, des spores tétaniques apportées par le corps étranger 3 ans auparavant et qui ne se seraient multipliées que sous l'influence de la suppuration provoquée par l'opération. Toujours est-il que le tétanos débuta par le trismus et se compléta par des contractures prédominantes au membre supérieure gauche où siégeait la blessure. Un peu de sérum antitétanique fut injecté et de fortes doses de chloral furent administrées. Une amélioration nette se dessina au bout d'une douzaine de jours, mais ne fit que de très lents progrès ; des douleurs persistèrent, le trismus disparut très lentement et surtout la malade conserva plusieurs semaines des contractures dans le membre blessé.

Au 37e jour, j'essayai de les traiter par la stase veineuse artificielle provoquée par l'application d'une bande élastique et ce moyen réussit à faire disparaître promptement les contractures.

Il s'agit donc, dans ce cas, de la forme qu'on appelle parfois chronique, mais qui, en réalité, ne dure que quelques semaines.

Son pronostic est notablement moins grave que dans les formes aiguës, et déjà Hippocrate savait que plus la maladie se prolonge, plus elle a chance de guérir. Cette forme lente a souvent tendance à laisser pendant un certain temps des contractures localisées. Mais dans cette forme, en général, c'est comme dans la règle, de tétanos généralisé qu'il s'agit d'abord.

Dans d'autres cas beaucoup plus rares, les contractures du tétanos restent localisées. Ces formes n'avaient pas échappé aux anciens observateurs et, sans remonter plus loin qu'à l'époque des guerres du premier Empire, les chirurgiens militaires de ce temps en ont rapporté des exemples très nets. Il est vrai que bien souvent ces tétanos localisés, décrits sous les noms de spasmes secondaires, spasmes tétanoïdes, ne représentaient que des formes de début et tendaient ensuite à se généraliser. Cependant, la dernière guerre, avec sa multitude de blessures et de complications des plaies, a fourni, pour des raisons dont je vous reparlerai plus loin, un important contingent de tétanos localisés et restant localisés pendant toute la durée de la maladie (2).

Ces contractures limitées peuvent s'observer aux membres ou au tronc : aussi a-t-on décrit une forme *monoplégique*, une forme *paraplégique*, une forme *abdomino-thoracique*. Mais de toutes les formes localisées, la moins rare, la mieux étudiée, est celle qui frappe la tête et que, pour ce motif, on appelle tétanos *céphalique*.

Nous en avons un cas dans notre service.

Une femme de 50 ans, femme de ménage, est entrée salle Béhier no 22, le 21 février, atteinte d'une plaie qu'elle s'était faite au front le 9, en tombant dans son jardin sur une brouette. Cette plaie avait saigné assez abondamment et avait été cautérisée par un pharmacien. Le 16, c'est-à-dire 7 jours après, la malade avait ressenti quelques tressaillements et secousses convulsives dans les muscles de la face, en même temps qu'une difficulté croissante d'ouvrir la bouche, ce qui la gênait pour manger et parler.

A son entrée, 12 jours après la blessure, nous voyons sur le front, un peu à droite de la ligne médiane, à la naissance des cheveux, une petite plaie large de 7 à 8 millimètres, anfractueuse, dont le fond suppure ; les téguments voisins sont tendus, un peu rouges et ont l'aspect inflammatoire ; il n'y a pas d'adénite. Mais ce qui frappe surtout à l'examen de la malade, c'est un aspect particulier du facies : les rides et les sillons du visage sont accentués, surtout du côté droit ; les plis du front et de l'angle externe de l'œil sont très marqués ; les paupières sont peu écartées. La physionomie a une expression soucieuse et inquiète. A la partie inférieure de la face, on note une légère déformation : la joue gauche est plus flasque, les sillons sont moins accentués de ce côté et les traits sont déviés vers la droite, ainsi que la commissure labiale. Cette asymétrie devient plus manifeste dans les mouvements. Si l'on demande à la malade de fermer les yeux, on voit que l'occlusion n'est complète ni à droite ni à gauche, mais surtout à gauche, où toute la moité inférieure du globe oculaire reste à découvert. L'œil est attiré en haut et en dehors pendant les tentatives d'occlusion. Si l'on ferme les yeux de la malade et qu'on essaye ensuite de relever ses paupières supérieures avec le doigt, elle ne peut s'y opposer ; si, d'ailleurs, elle essaye volontairement à plusieurs reprises de fermer les paupières, elle y parvient à la fin.

Il lui est impossible de tirer la langue à cause du trismus qui maintient rapprochées les arcades dentaires. Lui demande-t-on de serrer les dents, on voit s'accentuer la déformation du visage et l'on observe l'aspect habituel d'une paralysie faciale gauche. La joue gauche est douloureuse parce que la malade s'est mordue à plusieurs reprises. La déglutition est très douloureuse et la malade ne peut avaler que du liquide.

Aux yeux, il n'y a pas de paralysie oculo-motrice ; les réflexes pupillaires sont conservés ; la vue est normale.

Les mouvements du cou sont libres. Le peaucier du cou se contracte bien des deux côtés.

Aux membres, au tronc, les mouvements et la sensibilité ne présentent pas de troubles. Les réflexes tendineux sont normaux, les réflexes des orteils se font en flexion.

La malade se tient assise dans son lit. Elle parle volontiers, mais en gardant les dents serrées, ce qui gêne l'articulation des mots et donne à sa voix une intonation spéciale.

Elle se plaint de céphalée, surtout frontale, et dont le maximum semble siéger au voisinage de la plaie. Elle ne dort ni la nuit, ni le jour. Les bruits qu'elle entend lui sont désagréables et, d'ailleurs, toute excitation extérieure augmente le trismus, sous la forme d'un véritable paroxysme spasmodique.

La température est normale à 37° 4 ; le pouls à 84. On ne trouve pas de troubles viscéraux et l'urine est normale.

Le jour même de son entrée, on fait à la malade une application locale de sérum antitétanique sur la plaie ; puis, une demi-heure après, on excise les téguments contus en surface et en profondeur en débridant le fond de la plaie jusqu'au périoste ; on nettoie la perte de substance avec du sérum antitétanique et l'on suture avec 3 crins. Le même jour, on injecte dans les veines 40 cent. cubes de sérum antitétanique.

Les jours suivants, on continue les injections quotidiennes de sérum et le chloral à la dose de 6 gr. Un peu de suppuration de la plaie se produit et oblige à couper les crins le 24 ; il y a un peu de fièvre, la température montant à 39° le soir, et descendant au-dessous de 38° le matin. Puis le décollement disparaît et la suppuration diminue.

Au bout de 7 à 8 jours une amélioration très nette se produit. La malade desserre un peu les arcades dentaires, tire le bout de la langue, avale des purées.

Le 5 mars, elle ferme l'œil droit complètement ; à gauche, l'occlusion n'est pas encore tout à fait complète. La paralysie faciale gauche persiste d'ailleurs, et la joue de ce côté est soulevée quand la malade essaye de souffler.

(1) ACHARD. — Traitement d'une contracture consécutive au tétanos par la stase veineuse artificielle. (Congrès franç. de méd., 16 oct. 1907, C. R., t. II, p. 505).

(2) Voir : COURTOIS-SUFFIT et GIROUX. — Les formes anormales du tétanos, Paris, 1916.

La parole est encore difficile, mais les lèvres peuvent remuer. L'état général s'améliore. Le sommeil est plus régulier, mais la malade reste excitable et sensible au bruit. La fièvre diminue.

Quelques réactions sériques se sont produites 8 jours après le début de la sérothérapie : frissons et courbatures, rougeur du visage une heure après les injections de sérum, érythèmes prurigineux et fugaces à la face interne des cuisses, engourdissements et sensations « électriques » dans les doigts.

En raison de ces légers accidents sériques et surtout de l'amélioration progressive et régulière des phénomènes tétaniques, on cesse la sérothérapie le 3 mars. La malade a reçu, en 11 jours, 440 cent. cubes de sérum.

La température qui, déjà, n'atteignait plus 39° le soir, depuis 2 jours, se maintient encore au voisinage de 38° pendant 8 jours et redevient tout à fait normale à partir du 13 mars.

Le 15 mars, on constate que l'occlusion palpébrale peut se faire complètement à droite et presque complètement à gauche, qu'il y a toujours un peu de flaccidité de la joue gauche et que les traits du visage sont toujours déviés vers la droite, au repos et pendant les contractions, que le trismus n'a pas tout à fait disparu, mais que la malade peut, avec quelque lenteur, il est vrai, tirer la langue complètement. La physionomie a pris un air plus calme et reposé. Depuis une dizaine de jours la malade se lève quotidiennement. Elle a repris depuis le 12 une alimentation ordinaire, la mastication et la déglutition des solides étant redevenue possible.

Le 27 mars, il n'y a plus qu'une très légère asymétrie faciale : les lèvres sont toujours un peu pincées, surtout du côté gauche. La plaie suppure toujours. La malade est soumise depuis quelques jours à l'action des rayons ultra-violets et après quelques séances la plaie se déterge et se cicatrise.

Voilà donc une malade chez laquelle on trouve à la fois des accidents spasmodiques et des phénomènes parétiques. La contracture a les caractères des spasmes tétaniques : c'est surtout le trismus, et le spasme est sujet à des redoublements paroxystiques. Quant aux phénomènes paralytiques, ils siègent dans le domaine du facial : la paralysie frappe les muscles innervés par le facial inférieur et ceux qui le sont par le facial supérieur, puisque l'orbiculaire palpébral ne produit pas l'occlusion complète des paupières, du côté gauche surtout, et aussi du côté droit.

Or, ce mélange de contractures et de paralysies, c'est-à-dire de deux troubles moteurs en quelque sorte opposés et contradictoires, est précisément la règle et fait la singularité du tétanos céphalique.

C'est Rose qui, en 1872, dans le Manuel de Pitha et Billroth, signale l'existence de cette forme, dont il rapporte 2 cas : aussi l'appelle-t-on quelquefois tétanos de Rose. Plusieurs observations nouvelles furent ensuite publiées et rassemblées dans les monographies de Villar (1888), puis de Poan de Sapincourt (1904).

Il est de règle que cette forme de tétanos se développe à la suite d'une blessure de la tête et que les troubles moteurs spasmodiques et paralytiques siègent seulement d'une façon prédominante du côté de la blessure. Le plus souvent aussi, la blessure est relativement légère, superficielle. Elle résulte par exemple d'une chute sur des cailloux, d'une morsure de cheval, d'un coup de feu, d'une ulcération négligée. Elle siège d'habitude dans la zone du facial supérieur (région orbito-naso-temporo-maxillaire), principalement au rebord supérieur ou inférieur de l'orbite, à l'arcade sourcilière, à la racine du nez, à la région inférieure du frontal. On connaît un cas où elle était occipitale.

D'ordinaire la maladie débute par le trismus, qui est unilatéral, du côté blessé, puis s'étend à l'autre côté, mais avec moins d'intensité. Cette contracture de la mâchoire est suivie de celle d'autres muscles de la face, de la nuque, du cou, frappant d'abord le côté blessé, puis gagnant l'autre côté. Elle redouble par accès sous l'influence des moindres excitations, telles qu'un contact subi par la peau de la face ou un mouvement. Puis survient la paralysie faciale. A ce moment la petite plaie est souvent déjà cicatrisée. Cette paralysie dévie la bouche, abaisse la commissure labiale, efface le sillon labial, rend la joue flasque, empêche les paupières de se fermer et fait disparaître les rides du front. La salive s'écoule de la bouche, la mastication est gênée, de même que l'articulation des mots et la déglutition. Il y a parfois en même temps des douleurs, de l'insomnie. C'est en général au côté blessé que se localise la paralysie faciale.

L'association de la paralysie des lèvres à la contracture du côté opposé produit l'aspect étrange du rire sardonique.

D'habitude elle présente les caractères de la paralysie faciale périphérique, respectant les nerfs moteurs des osselets de l'oreille, ceux de la luette et du voile du palais ainsi que la corde du tympan, de sorte qu'il n'y a point de troubles de l'ouïe ni du goût. Tantôt cette paralysie périphérique est complète, supérieure et inférieure à la fois, tantôt elle est incomplète. Dans ce dernier cas, on peut observer soit un type inférieur, limité aux rameaux inférieurs du triangulaire des lèvres ou aux rameaux moyens, soit un type supérieur avec lagophtalmie, effacement des rides du front et intégrité des muscles du nez, des lèvres et du menton. Tantôt la paralysie faciale est totale et frappe les rameaux nerveux intra-pétreux, entraînant l'hyperacousie et des troubles de goût limités au côté paralysé, comme Lortat-Jacob en a rapporté une observation (1902).

En général, la paralysie faciale tend à disparaître avec le trismus, quelquefois même avant lui ; mais dans d'autres cas on l'a vue persister après guérison du tétanos.

La paralysie faciale n'est pas la seule qui s'observe dans le tétanos céphalique. Elle peut être associée à l'ophtalmoplégie. Cette forme, dite bulbo-paralytique, a fait l'objet d'une étude de Worms (Lyon 1904), après avoir été signalée par Wahl (1882) sous le nom d'ophtalmoplégie tétanique.

Elle succède le plus souvent à une plaie de la région orbito-sourcilière, souvent une plaie contuse et anfractueuse du sourcil, quelquefois une plaie par instrument piquant ou tranchant des paupières, ou bien à une plaie du globe oculaire par balle, écharde, mèche de fouet. C'est même à la suite de ces blessures de l'œil que les cas les plus nets ont été observés. Plus rarement, la plaie siège sur la pommette, le nez, la région temporale, la muqueuse buccale. Par exception, Zack a vu cette forme de tétanos apparaître après une plaie du pied ; Chalier et Glénard signalent aussi quelques exemples de cette infraction à la règle.

Il est rare que, comme dans l'observation de Lépine et Sarvonat, l'ophtalmoplégie précède de quelques jours le trismus.

L'ophtalmoplégie se traduit par le ptosis et l'immobilité du globe oculaire, mais le droit externe est généralement moins atteint que les autres muscles oculo-moteurs. Le ptosis, qui est la manifestation principale de la paralysie, peut être unilatéral ou bilatéral. L'ophtalmoplégie peut être d'emblée totale ou localisée ; elle peut être progressive et bilatérale, comme dans le cas de Roberts et Williamson ; elle peut ne frapper que la musculature externe de l'œil en laissant intacte la musculature interne, comme dans le cas de Marx. Wahl a signalé la paralysie des deux droits internes. La paralysie isolée de la 6e paire est rare ; celle de la 4e exceptionnelle. Quand la musculature interne est atteinte, on observe plutôt du myosis et de l'insensibilité de la pupille à la lumière ; Lépine et Sarvonat ont constaté que la pupille rétrécie se dilatait par l'atropine. La mydriase a été observée par Jacobson. D'anciennes observations de Larrey et de Harkness signalent de l'amblyopie.

Dans des cas exceptionnels, la paralysie de l'hypoglosse s'ajoute à la paralysie faciale et à l'ophtalmaplégie. On observe alors le syndrome de la paralysie labio-glosso-laryngée.

Il peut arriver encore que le tétanos céphalique reste purement spasmodique, sans qu'aucune paralysie apparaisse. Dans ce tétanos céphalique simple, le trismus est unilatéral ou bilatéral ; il s'y ajoute des contractures de quelques muscles faciaux et même de l'opisthotonos cervical à divers degrés, ainsi qu'un spasme du pharynx qui gêne la déglutition (forme dysphagique). Exceptionnellement, ce spasme pharyngé est tel qu'il atteint le degré de l'hydrophobie et éclate sous forme de paroxysme à l'occasion d'un attouchement du pharynx, de la déglutition ou même de la simple vue d'un liquide (forme hydrophobique). Il y a quelquefois aussi des spasmes du diaphragme et des muscles respiratoires, ce qui entraîne la dyspnée voire l'asphyxie.

En somme, le tétanos céphalique est essentiellement caractérisé par des contractures limitées à la face et parfois au cou et auxquelles s'associent le plus souvent une paralysie faciale plus ou moins étendue et parfois des paralysies oculaires. Il est ordinairement apyrétique ou du moins peu fébrile et sa marche est relativement lente.

Ces caractères cliniques essentiels se retrouvent chez notre malade, puisque nous avons vu chez elle le trismus et la paralysie faciale, que la fièvre a été modérée et sans doute imputable à la plaie suppurante, peut-être encore aux réactions sériques, et qu'enfin l'évolution des accidents, plutôt subaiguë que vraiment aiguë, n'est pas encore achevée après plus d'un mois.

Le diagnostic de tétanos céphalique est généralement facile, parce que ce mélange de contractures et de paralysies est assez particulier et parce que le trismus et l'existence d'une plaie du voisinage font immédiatement penser au tétanos. Il est toutefois certaines circonstances qui peuvent faire hésiter le diagnostic. C'est par exemple quand la petite plaie est cicatrisée déjà lorsqu'on examine pour la première fois le malade et que celui-ci n'en signale pas l'existence au médecin. C'est aussi quand la paralysie faciale précède le trismus. On peut alors croire à une paralysie faciale traumatique ; encore faudrait-il que le traumatisme eût porté sur un rameau du facial correspondant au territoire de la paralysie. Une lésion traumatique du facial intra-pétreux s'accompagnerait des signes particuliers à cette localisation, qui sont rares dons le tétanos céphalique. Pour éliminer la paralysie otitique, il y aura lieu de faire un examen de l'oreille.

Le trismus unilatéral du tétanos se distingue assez facilement du spasme consécutif à la carie dentaire ou à l'évolution d'une dent de sagesse, du tic douloureux de la face et du spasme facial hystérique, dont les caractères sont assez différents, tant en ce qui concerne les circonstances de leur apparition que leurs manifestations cliniques.

L'ophtalmoplégie du tétanos céphalique doit être distinguée d'une contracture qui siégerait du côté opposé. L'exploration des mouvements de l'œil au périmètre permettrait d'éviter cette erreur ; de plus, dans les spasmes, on observe des clignotements involontaires, des contractions fibrillaires de l'orbiculaire palpébral, parfois du nystagmus, ainsi qu'une brusquerie des mouvements et une inconstance des contractures tout à fait différentes de la permanence des troubles paralytiques.

L'ophtalmoplégie étant reconnue, il y aura lieu d'éliminer les autres causes possibles de paralysies oculaires. Celles qui sont dues à une méningite aiguë, telle que la méningite cérébro-spinale, sont précédées par les prodromes généraux de la maladie et par de la fièvre ; elles s'accompagnent de troubles psychiques, de signe de Kernig et non de véritable trismus ; la ponction lombaire lèvera d'ailleurs tous les doutes. Dans la méningite tuberculeuse à forme tétanique, décrite par Boix, on observe bien du trismus, de la raideur de la nuque et des paralysies oculaires, mais il n'y a pas de paroxysmes spasmodiques comme dans le tétanos ; il y a, par contre, d'autres symptômes méningés et la ponction lombaire, qui s'impose comme dans les méningites aiguës, révèle la réaction méningitique.

Une ophtalmoplégie traumatique résulte surtout d'une fracture de l'orbite avec hémorragie intra-orbitaire, tandis que le tétanos céphalique succède habituellement à une plaie légère et superficielle. Une fracture de la base du crâne entraînant l'ophtalmoplégie s'accompagnerait d'autres symptômes tels que diverses paralysies, le coma ; elle ne produirait pas le trismus, et les accidents par lesquels elle se manifesterait ne seraient pas précédés — fait très important — par la période d'incubation qui caractérise le tétanos céphalique.

Chez notre malade la difficulté du diagnostic n'existe pour ainsi dire pas. Il y a une plaie ; le trismus est des plus nets ; on constate une paralysie de la face ; des redoublements spasmodiques se produisent ; les accidents sont apparus après une incubation de 7 jours.

Sur un seul point ce cas s'écarte de la règle : c'est que la plaie siège du côté droit, tandis que le trismus occupe la moitié gauche de la face. Mais d'une part cette homolatéralité du traumatisme et des troubles moteurs n'est pas d'une constance absolue ; d'autre part, comme la plaie touche à la ligne médiane par une de ses extrémités, il se pourrait que des rameaux nerveux du côté opposé fussent intéressés par le foyer traumatique.

La pathogénie du tétanos céphalique n'est, d'ailleurs, pas encore bien clairement élucidée.

Il est classique d'admettre que le tétanos résulte de la fixation de la toxine sur les cellules du névraxe, en vertu d'une affinité particulière. On admet aussi que la toxine parvient à ces cellules non seulement par voie circulatoire, c'est-à-dire par le sang, mais encore par voie nerveuse, comme il arrive pour le virus rabique. Or, pour le tétanos céphalique et ses paralysies, les auteurs invoquent la transmission de la toxine jusqu'aux centres bulbaires par les filets des nerfs moteurs ou sensitifs de la plaie, ou même l'imprégnation directe par la toxine, et dans la plaie, des nerfs qui animent les muscles paralysés. On peut expliquer ainsi le rapport très habituel qui existe entre le côté de la blessure et celui de la paralysie. Une plaie du sourcil intéressant les rameaux du nerf sus-orbitaire donne lieu à la propagation de la toxine jusqu'au noyau du trijumeau et de là aux noyaux des nerfs moteurs, de la face et des yeux. Une plaie intéressant des filets du facial supérieur permet à la toxine non seulement de produire la paralysie faciale, mais aussi l'ophtalmoplégie, si l'on admet, avec M. Duval, que ces fibres naissent de la 6e paire ou, avec Mendel, qu'elles naissent de la 3e.

Toutefois, on ne peut s'empêcher de remarquer que cette théorie un peu simple reste fort incomplète et laisse bien des points importants dans l'ombre.

Pourquoi d'abord existe-t-il des tétanos localisés ? et pourquoi, ensuite, dans le tétanos céphalique les contractures s'accompagnent-elles de paralysie ?

Les tétanos localisés observés au cours de la guerre et principalement aux membres, s'expliquent pour la plupart d'une façon très plausible par l'influence de l'immunisation. Beaucoup de ces blessés ont reçu du sérum antitétanique à titre préventif peu de temps après la blessure, pendant l'incubation tétanique, de sorte que la toxine produite dans la plaie s'est trouvée neutralisée en grande partie.

Cette interprétation ne saurait convenir au tétanos céphalique dont la plupart des observations concernent des sujets qui n'avaient reçu aucune immunisation. De plus la coexistence de paralysie n'est nullement expliquée ni par la transmission de la toxine par les nerfs, ni par la localisation des spasmes tétaniques.

D'abord, pourquoi les contractures sont-elles localisées ? On sait que chez l'animal, l'inoculation expérimentale du virus dans un membre produit en premier lieu des contractures limitées à ce membre, qui peuvent ensuite se généraliser. Mais le tétanos humain ne débute pas ordinairement par des contractures localisées au voisinage de la plaie d'inoculation, si bien qu'il paraît difficile d'admettre que le tétanos humain, dans ses formes ordinaires, débutant toujours par le trismus et la raideur cervicale, soit dû surtout à l'ascension de la toxine par les nerfs jusqu'au bulbe : on comprendrait mieux que l'imprégnation des centres bulbaires, particulièrement sensibles à la toxine, se fît par la voie circulatoire. Est-ce à dire qu'il faille rejeter de la pathogénie du tétanos toute transmission par voie nerveuse ? Nullement et peut-être, précisément pour le tétanos céphalique, comprendrait-on qu'une quantité peu considérable de toxine, puisée dans la plaie par les nombreux rameaux nerveux de la face, pût arriver assez vite au bulbe, vu la brièveté du trajet nerveux, de façon à déterminer des symptômes de contracture assez bénigne, tandis que cette même quantité de toxine cheminant suivant le long trajet des nerfs des membres se fût épuisée en quelque sorte avant d'avoir pu atteindre le bulbe. On s'expliquerait ainsi la bénignité relative du tétanos céphalique, cette bénignité étant liée à la faible quantité de la toxine produite. En d'autres termes, une forte quantité de toxine, en quelque région qu'elle soit produite, déterminerait toujours un tétanos généralisé ; une faible quantité, ou ne déterminerait aucun symptôme si elle provenait d'une région éloignée du bulbe, ou ne déterminerait qu'un tétanos céphali-

que relativement bénin, si elle provenait d'une région peu distante du bulbe.

Quant aux paralysies du tétanos céphalique, comment les interpréter ?

On a fait intervenir, pour rendre compte de ces paralysies, l'épuisement, l'asthénie consécutive à la contracture : mais la contracture peut être légère quand survient la paralysie et celle ci peut apparaître en même temps que la contracture, voire même la précéder. On a invoqué une action réflexe, mais on ne voit nullement pourquoi cette action réflexe, n'entrerait en jeu que dans le tétanos céphalique et non dans le tétanos généralisé. On a fait appel à des expériences de Vaillard et Vincent qui montrent la paralysie produite par l'action plus prolongée de la toxine ou par une toxine plus active ; mais le tétanos céphalique n'est généralement pas très aigu, très intense ; il est au contraire, une forme plutôt atténuée.

On paraît admettre plus volontiers que la toxine tétanique, en même temps qu'elle imprègne les rameaux sensitifs, imprègne aussi les rameaux moteurs et se répand le long de ces rameaux dans des directions centrifuge et centripète à la fois. Il est certain que les filets moteurs sont plus abondants à la tête et plus superficiels que dans d'autres régions du corps et notamment aux extrémités où siègent le plus souvent les plaies tétanigènes.

Mais le fait que les paralysies intéressent parfois plusieurs paires crâniennes et qu'elles s'étendent à des nerfs crâniens dont la zone de distribution est en dehors de la plaie semble indiquer que les paralysies relèvent plutôt d'une transmission de la toxine au bulbe. D'autre part les expériences paraissent montrer que la propagation se fait exclusivement par voie centripète.

J'ai fait autrefois l'examen histologique des nerfs mixtes correspondant à des territoires voisins des blessures tétanigènes, dans des cas de tétanos généralisé mortel, et j'ai remarqué qu'un petit nombre de tubes nerveux présentaient des lésions de dégénération descendante (1) ; il y a donc lieu d'admettre que leurs centres trophiques avaient été lésés. On peut d'ailleurs trouver dans les centres nerveux quelques minimes lésions. On a même décrit des altérations des cellules nerveuses (Nageotte et Ettlinger, Manouélian), mais elles ne paraissent pas expliquer les contractures d'après de Buck et Demoor. Elles expliqueraient mieux, en tout cas, la possibilité des paralysies, mais il resterait à savoir pourquoi ces paralysies ne se voient guère que dans le tétanos céphalique.

Peut-être ces paralysies résultent-elles d'une modification des centres nerveux qui les empêcherait de réagir comme d'habitude à l'action de la toxine. A ce sujet je vous signalerai de curieuses expériences de M. J. Camus (2) qui, en provoquant chez le chien une irritation méningée aseptique par l'injection intra-rachidienne d'acides gras de coton, puis en injectant dans les veines de la toxine tétanique, a vu se produire chez cet animal des troubles nerveux tout différents du tétanos.

Enfin je terminerai cet exposé pathogénique par un rapprochement avec des faits bien exceptionnels, rapportés par MM. Clovis Vincent et Ch. Richet fils, par Dyke et par M. Lhermitte (3), qui ont vu se produire des paralysies amyotrophiques du plexus brachial, non pas au cours du tétanos, mais chez des blessés injectés préventivement de sérum antitétanique.

En somme, vous le voyez, la pathogénie des paralysies du tétanos céphalique est loin d'être claire et appelle de nouvelles recherches.

Le pronostic du tétanos céphalique, comme celui des formes localisées en général, est relativement bénin, ou du moins, n'a pas la gravité du tétanos ordinaire. On en évalue la mortalité à 50 %. Cependant Schneider (de Copenhague), sur 19 cas de tétanos oculaire, ne signale que 3 guérisons et Castelain et Lafargue 4 sur 22 cas.

Dans le tétanos ordinaire, la durée de l'incubation, comme je vous l'ai déjà dit, est un élément de pronostic. Voici, à cet égard, une instructive statistique de Haushalter :

Incubation	Guerison	Mort	Mortalité
5 jours............	1	1	62,5 %
7 —	0	2	
8 —	1	2	
9 —	1	0	
10 —	7	8	43
11 —	2	1	
12 —	3	0	
13 —	1	0	0
14 —	1	0	
17 —	2	0	

Elle vous montre d'abord que l'incubation est le plus souvent comprise entre 10 et 12 jours, ensuite que la mortalité décroît avec le temps d'incubation.

La fièvre est aussi considérée comme un élément de pronostic. Cependant on peut voir guérir des tétanos fébriles et inversement il est des tétanos apyrétiques mortels. De plus, le sérum antitétanique peut provoquer une élévation de température qui n'aggrave pas le pronostic.

Selon certains auteurs, notamment MM. Bérard et Lumière (de Lyon), l'existence des contractures des muscles abdominaux serait un signe prémonitoire d'une contracture des muscles respiratoires devant entraîner à brève échéance l'asphyxie. Je ne crois pas que ce symptôme ait une telle signification, car il existait chez un de mes malades de l'hôpital Necker qui a guéri. Nous l'avons aussi constaté très, accentué, chez notre second malade.

Enfin dans les tétanos partiels, la contracture abdominale est fréquente, alors que le pronostic est généralement favorable.

Le traitement du tétanos céphalique et d'autres formes localisées ne diffère pas de celui du tétanos ordinaire. Il est classique de donner des calmants : l'opium ou la morphine, mais surtout le chloral, que ces malades supportent particulièrement bien à hautes doses. Dans un cas à marche lente, j'en ai pu donner sans inconvénient à une malade 350 gr. en 40 jours. On a préconisé encore les injections, dans les veines ou sous la peau, d'acide phénique selon la méthode de Baccelli, et les injections rachidiennes ou veineuses de sulfate de magnésie. Les premières agiraient en modifiant la toxine, les secondes en paralysant les nerfs moteurs innervant les muscles contracturés. En vue de diminuer l'affinité de la toxine pour les cellules nerveuses, on a conseillé l'alcool, l'éther, le chloroforme. Ces deux derniers corps, par leurs propriétés sédatives, diminuent les paroxysmes spasmodiques.

Quant à la sérothérapie, ses résultats, s'ils sont devenus plus encourageants depuis quelques années, ne sont pas encore décisifs. Chez l'homme, l'action préventive du sérum antitoxique, déjà bien établie auparavant, a fait ses preuves durant la guerre. Mais son effet curateur reste inconstant. Comme l'a montré très justement M. Louis Martin, pour avoir chances d'en tirer bénéfice, il faut employer le sérum à doses massives et répétées pendant 8 jours. On connaît aujourd'hui, à côté de beaucoup d'échecs, nombre de guérisons obtenues par son usage dans le tétanos confirmé. J'ai publié même en 1912 l'observation d'un malade qui a guéri après avoir reçu dans les veines 320 cent. cubes de sérum sans aucun autre traitement. Mais le plus souvent on associe la sérothérapie aux autres moyens thérapeutiques et notamment au chloral. C'est ce que j'ai fait depuis, notamment chez un malade de l'hôpital Necker dont le tétanos n'était apparu que 17 jours après une blessure de la main droite et qui a guéri après avoir reçu 240 cent. cubes de sérum en 10 jours. C'est aussi ce que vous nous avez vu faire chez nos malades.

On a cherché à introduire le sérum dans le système nerveux : dans les nerfs ou auprès des nerfs et des centres nerveux, parfois dans le crâne, à cause des résultats expérimentaux de MM.

(1) ACHARD. — Note sur les lésions des nerfs dans le tétanos. *Arch. de méd. expériment.* 1892, p. 836. — Des lésions analogues ont été vues par A. Pitres et L. Vaillard : Contrib. à l'anat. patholog. du tétanos traumatique (*Arch. gén. de méd.*, mai 1888, p. 513). W. Richardson a observé une polynévrite consécutive à un tétanos à marche lente. (*Journ. of the Amer. med. Associat.*, 2 juin 1917, p. 1611).

(2) J. CAMUS. Méningite et intoxication tétanique. *C. R de la Soc. de biol.*, 6 juill. 1912, p. 19. Clovis VINCENT et C. RICHET fils. Forme atypique de la maladie du serum. *Bull. et mém. de la Soc. médicale des hôpit.*, 29 déc. 1911.

(3) S. C. DYKE. *Lancet*, 20 avril 1918, p. 570. — J. LHERMITTE. Paralysies amyotrophiques du plexus brachial à type supérieur, consécutives à la sérothérapie antitétanique, *Rev. neurolog.*, 1919 p. 894.

Roux et Borrel, ou bien dans le canal rachidien en mettant la tête en position déclive comme l'a conseillé M. d'Hotel, ou encore au voisinage des gros nerfs. Il ne semble pas que ces modes d'introduction donnent des résultats supérieurs aux injections veineuses ou sous-cutanées. L'introduction dans le crâne a provoqué parfois des accidents, l'injection dans le rachis est le plus souvent pénible en raison de l'opisthotonos. J'injecte volontiers le sérum dans les veines, ce qui permet d'en introduire quotidiennement une bonne dose avec plus de facilité peut-être que sous la peau.

De plus, il importe de désinfecter la plaie où s'élabore la toxine et peut-être n'est-il pas inutile d'y introduire aussi du sérum antitétanique.

Il faut encore veiller à ce que les malades s'alimentent, tant qu'ils peuvent avaler des liquides nutritifs. Il convient de les préserver de toute excitation capable de provoquer les accès spasmodiques, et par conséquent d'éviter les déplacements intempestifs, les contractions musculaires inutiles, la lumière excessive et le bruit. J'ai vu un malade chez lequel l'heure sonnant à l'horloge de l'hôpital déterminait un accès. Quand cela sera possible, on isolera les tétaniques dans des chambres séparées. Au besoin on garnira leurs oreilles de tampons d'ouate pour amortir les bruits, comme vous nous l'avez vu faire chez notre second malade.

Dans nos 3 cas, nous avons employé le chloral et le sérum. Dans le second, nous y avons ajouté la morphine et les inhalations d'éther qui n'ont pas paru produire d'amélioration notable. Le sérum a provoqué chez la malade atteinte de tétanos céphalique quelques accidents sériques sans grande importance. Chez le second, c'est à peine si une légère et passagère rougeur s'est montrée sur les côtés de l'abdomen au bout de 8 jours de traitement. Par contre, j'ai vu survenir des accidents plus marqués chez un malade de l'hôpital Necker, soigné en 1916 pour un tétanos débutant après 17 jours d'incubation, et qui présenta, outre des érythèmes douloureux et étendus aux points d'injections, des troubles généraux, consistant en malaises, accélération du pouls et de la respiration, cyanose, angoisse et accès spasmodiques. Toutefois, je ne fis cesser les injections de sérum que lorsque l'amélioration se fût nettement dessinée et le malade guérit. Ces accidents sériques surviennent d'ordinaire 8 à 10 jours après le début de la sérothérapie. J'ai remarqué, dans les cas de guérison, que l'amélioration n'apparaissait pas aussitôt après les premières injections, mais seulement après au moins 4 jours et s'accentuait ensuite assez rapidement.

Il est difficile de faire la part exacte de la sérothérapie dans les cas de guérison, d'autant plus que nombre de ces cas se rapportent à des formes qui eussent peut être guéri par les moyens usuels et que d'ailleurs ces moyens usuels ont été presque sans exception concurremment utilisés. Néanmoins, dans l'observation que j'ai publiée en 1912, le sérum antitétanique avait été seul employé. D'autre part, chez le second des malades de Beaujon dont je vous ai résumé plus haut les observations, la maladie avait pris une gravité vraiment inquiétante et pendant plusieurs jours le malade était incontestablement en danger : peut-être l'amélioration qui se produisit ensuite après 10 jours de sérothérapie et qui se poursuivit régulièrement ensuite est-elle due au sérum et à cette circonstance aussi que ae sérum avait été donné d'une façon assez précoce, 4 jours près le début des accidents et alors que les contractures se bornaient encore au trismus et à une légère raideur de la nuque.

Les statistiques des cas traités par la sérothérapie paraissent, d'ailleurs, devenir plus favorables (1). Le relevé suivant, dressé par M. Etienne (de Nancy), montre les avantages de ce traitement :

Incubation	Guérison	Mort	Mortalité	Mortalité avant la sérothérapie (d'après Brünner).
1 à 5 jours....	3	7	70 p. 100	90 p. 100
6 à 10 —	20	7	29 —	70 —
11 à 12 —	7	1	13.3 —	
au delà de 12 jours	15	1	6.6 —	

(1) Voir la thèse de P. Boutonnet. La sérothérapie du tétanos déclaré, Paris, juillet 1920.

Doyen, au début de la dernière guerre, donnait une statistique encore meilleure :

Incubation	Guérison	Mort	Mortalité
5 jours............	1	0	30 p. 100
6 à 10 jours........	9	3	
11 à 12 jours.......	3	0	0
13 à 21 jours.......	8	0	

D. Bruce, pour l'armée anglaise, en 1917, estimait à 30 p. 100 environ la mortalité du tétanos traité par la sérothérapie.

La quantité de sérum injectée aux tétaniques, dans les cas suivis de guérison a été des plus variables. Chez certains, elle a été très élevée : Gras a injecté 600 cc., Le Noir et Michon 630, Sidney Long 680, Castaigne, Touraine et Françon 760, André Petit, 810, Josué, Godlewski et Belloir 880, Castelain et Lafargue 900, Jeanselme et Tixier 1060, de Massary et Léchelle 2.240. Notre second malade, dont l'état était grave et qui supportait fort bien le sérum, en a reçu 1030 en 21 jours. Chez la femme atteinte de tétanos céphalique, l'amélioration était suffisante pour qu'on ait pu cesser le sérum, qu'elle supportait moins bien, après en avoir injecté 440 cent. cubes.

Retenez donc cette conclusion pratique : qu'en cas de tétanos déclaré, il importe, outre les moyens usuels, d'injecter du sérum antitétanique à fortes doses et le plus tôt possible. L'effet du sérum n'est pas immédiat, aussi faut-il poursuivre le traitement, alors même qu'il ne semble pas se produire d'amélioration dans les premiers jours.

Nous donnons ci-dessous l'indication bibliographique de cas de tétanos traités par le sérum antitétanique avec un résultat favorable :

Boinet. C. R. de la Soc. de Biol., 1897 ; *Gaz. des Hôpit.*, 31 mars 1898.
Reinhard (de Pretoria). *Münch. med. Wochenschr.*, janv. 1897.
Lund. *Boston med. and surg. Journ.*, 1898.
Bohn. *Union méd. du Nord-Est.* 1898.
M. Garnier. *Presse Médicale*, 24 août 1898.
Ombrédanne, *Presse Médicale*, 1898.
Lawrence et J. Hartley. *Brit. med. Journ.*, 3 juin 1899, p. 1333.
W. Gibb. *Brit. med. Journal*, 15 août 1899.
Letoux. *Anjou médical*, sept. 1899.
J. Galletly. *Brit. med. Journ.*, 18 février 1899.
V. Barachini. *Gazz. degli Osped. e. delle Clin. med.*, 7 janv. 1900.
P. Ménétrier et M. Oppenheim. Tétanos traumatique à évolution subaiguë ; injections sous-cutanées de sérum antitétanique ; guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôpit. de Paris*, 19 janvier 1900, p. 35.
A. Petit. 2 cas de tétanos traumatique traités par les injections de sérum antitétanique ; guérison. *Ibid.*, 2 février 1900, p. 83.
Rendu, *Ibid.*, p. 88.
P. Merklen et Zuber. Tétanos subaigu par infection d'un ancien foyer d'ostéomyélite du tibia ; sérothérapie ; pneumonie double intercurrente ; guérison. *Ibid.*, 2 février 1900, p. 89.
Murray. *Indian med. Rec.*, 28 mars 1900.
G. Etienne. *Revue Médicale de l'Est*, 1900.
Sidney Long. *Brit. med. Journ.*, 24 nov. 1900.
Oppenheim et Lœper. *Arch. gén. de Méd.*, 1900.
Mac Caw. *Brit. med. Journ.*, 30 mars 1901.
Ancona. *Gazz. degli Osped. e della Clin.*, 24 nov. 1901, p. 1480.
Lagriffoul. *Soc. des sc. méd. de Montpellier*, 29 avril 1902.
Descos et Barthélemy. *Journ. de physiol. et de pathol. génér.*, sept. 1902.
Vallas. Traitement du tétanos. Congrès de Chir., oct. 1902.
Walther. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 29 juillet 1903.
J. Sicard. 3 cas de tétanos traités par l'injection rachidienne d'antitoxine tétanique ; guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôpit. de Paris*, 9 oct. 1903. p. 1021.
J. Belin. Un cas de tétanos traité par le chloral et le sérum antitétanique en injections sous-cutanées ; guérison. *Ibid.*, 16 oct. 1903, p. 1033.
L. Galliard. Tetanos durant 36 jours, gueri par les doses massives de serum antitétanique et de chloral. *Ibid.*, 16 oct. 1903, p. 1033.
L. Morquio. *Rev. med. del Urugay*, nov. 1903.
Rollin. Sur le traitement du tétanos par les injections intra-rachidiennes de sérum antitétanique. *Bull. méd.*, 2 mars 1904.
C. Wallace et P. Sergant. *Lancet*, 5 mars 1904.
Rogers. *Med. Record*, 21 mai 1904, p. 813.
Apert et Lhermitte. Tétanos par infection d'un ulcère de jambe. Injections épidurales (pararadiculaires) de sérum antitétanique ; guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 6 mai 1904, p. 482.

Jeanselme et L. Tixier. Sur un cas de tétanos aigu ; emploi du sérum antitétanique et du chloral à doses massives. *Ibid.*, 4 nov. 1904, p. 1048.

W. Hall. *Brit. med. Journ.*, 9 mars 1907.

Gange. *Brit. med. journ.*, 12 janv. 1907.

Kendirdjy. *La Clinique*, 1907, n° 3.

F. Peruzzi. *La Pediatria*, juillet 1908.

L. Martin et H. Darré. Tétanos subaigu, complications broncho-pulmonaires, sérothérapie intraveineuse et sous-cutanée, guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 25 juin 1909, p. 1332.

C. M. Stimson, *New-York med. Journ.*, 25 sept. 1909, p. 592.

Mac Mahon Dillon. *Brit. med. Journ.*, 9 oct. 1909, p. 1072.

Choupin. Un cas de tétanos grave, traité et guéri par la sérothérapie intraventriculaire. *Loire médicale*, 15 déc. 1909, p. 583.

Vézard. *La Clinique*, 11 mars 1910, p. 173.

Le Play et Doury. Un cas de tétanos aigu suivi de guérison. *Bull. méd.*, 20 juillet 1910, p. 183. 683.

Boinet et Monge. *Province méd.*, 1910, p. 386.

A.-J. Caffrey, *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 22 oct. 1910, p. 720.

C. Hansted. *Hospitalstidende*, 1910, p. 910.

G. Menabuoni. *Riv. di Clin. pediatr.*, 10 mars 1911, p. 326.

J.-C. Kennedy. *New-York med. Journ.*, 29 avril 1911, p. 830.

H. Beats et B.-A. Thomas. *Monthly Cyclop. and med. Bull.*, juin 1911.

Courtellemont. Tétanos utérin à forme chronique ; injections épidurales de sérum antitétanique et traitement médicamenteux ; guérison. *Progrès Médical*, 1911, p. 404.

Cassaet et de Rasquine. 3 cas de tétanos grave guéris par le sérum antitétanique. *Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux*, 1911.

Busquet, *Ibid.*, 1911, n° 42.

E.-N. Liell. *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 1er juillet 1911, p. 15.

Massalongo. XXe Congrès de la Soc. ital. de méd. int., Turin, 9-12 octobre 1911.

N. Henry, *Philad. med. Rec.*, 7 octobre 1911.

J. Courmont et V. Cordier. 2 tétanos chez le même sujet à 5 ans de distance. Tétanos céphalique avec paralysie et contracture consécutives des mêmes muscles. Anaphylaxie grave par 2 cures sérothérapiques à 5 ans d'intervalle. *Bull. de la Soc. méd. des hôpit. de Lyon*, 8 nov. 1911, p. 363.

S. J. Young, *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 24 fév. 1912, p. 549.

Ch. Achard. Tétanos guéri par la sérothérapie intraveineuse. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 9 févr. 1912, p. 184.

Oulmont et J. Dumont, Guérison d'un tétanos grave par la sérothérapie. *Ibid.*, 19 avril 1912, p. 469.

J. Renault. *Ibid.*, 8 nov. 1912, p. 463.

A. Clerc. Tétanos grave, sérothérapie, guérison. *Ibid.*, 15 nov. 1912, p. 516.

G. d'Hotel. Tétanos, injection medullaire en déclivité bulbaire, guérison. *Echo méd. du Nord*, 21 avril 1912, p. 194.

Montagnon. Tétanos chez un enfant de 14 ans, guérison. *Loire méd.*, 15 juin 1912, p. 193.

Caussade et Jacquot. A propos d'un cas de tétanos de Rose *Revue méd. de l'Est*, 1er août 1912, p. 465.

Curtillet et Lombard. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 22 janv. 1913.

E. Merle. Guérison d'un cas de tétanos traité par la sérothérapie intra-rachidienne. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 14 février 1913, p. 406.

Le Noir et Michon. Un nouveau cas de tétanos guéri par le traitement intensif (sérum antitétanique et chloral à hautes doses). *Ibid.*. 17 juillet 1913, p. 229.

J. Penna. (de Buenos-Ayres). *Semana medicale*, 3 octobre 1913.

Castaigne, Touraine et Françon. Tétanos grave, sérothérapie massive, guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 19 déc. 1913, p. 870.

O. Josué, H. Goldewski et F. Belloir. 2 cas de tétanos grave, sérothérapie sous-cutanée intensive, guérison. *Ibid.*, 26 déc. 1913, p. 909.

L. Galliard. Le traitement du tétanos par les doses massives de sérum antitétanique. *Ibid.*, 16 janv. 1914, p. 22.

L. Martin et H. Darré. Traitement du tétanos grave par l'association de la sérothérapie et de l'anesthésie générale. *Ibid.*, 16 janv. 1914, p. 23.

E. Maurin. Tétanos à évolution subaiguë guéri par la sérothérapie antitétanique. *Ibid.*, 30 janvier 1914, p. 190.

W. V. Brem. *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 17 janvier 1914, p. 191.

J. Heisch. Sur un cas de tétanos. *Revue med. de l'Est*, 15 févr. 1914, p. 102.

Jervis et Monziols. Un cas de tétanos grave traité et guéri par des injections intra-rachidiennes de sérum antitétanique. *Arch. de méd. et de pharm. militaires*, février 1914.

E. Irons. *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 27 juin 1914.

Cazamian. Sur un cas de tétanos grave guéri par le sérum ; injections mixtes intra-rachidennes et intraveineuses. *Arch. de méd. et de pharm. navales*, août 1914.

J. Comby. 3 cas de tétanos guéris par les injections sous-cutanées de sérum antitétanique. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 9 oct. 1914, p. 337.

Doyen. Traitement du tétanos par les injections intra-rachidiennes de sérum antitétanique à haute dose, suivies de renversement du tronc en position de déclivité bulbaire. *C. R. de la Soc. de Biologie*, 31 oct. 1914, p. 504.

E. de Massary. 2 cas de tétanos grave guéris par une médication combinée de sérum antitétanique, de chloral, de morphine ou de laudanum et d'injections sous-cutanées d'eau phéniquée à hautes doses. *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des hôp. de Paris*, 6 nov. 1914, p. 367.

L. Spillmann et A. Sartory. Le traitement du tétanos confirmé par le sérum antitetanique et le chloral. *Bull. de l'Acad., de méd.* 2 mars 1915, p. 304.

T. H. Kelly. *Journ. of the Amer. med. Assoc.*, 6 mars 1915, p. 373.

Barnsby et R. Mercier (de Tours). Guérison de 6 cas de tétanos traumatique par la médication intraveineuse (sérum antitétanique et chloral associés). *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 23 mars 1915, p. 373.

Haushalter. A propos de 40 cas de tétanos. *C. R. de la Soc. de Méd. de Nancy*, 26 mai 1915.

Castueil et O. Ferrier. Sur 16 cas de tétanos observés à Vitré. *Bull. de l'Acad. de méd.*, 20 juillet 1915. p. 88.

N. Scott et H. Barber. *Lancet*, 24 juillet 1915, p. 180.

Raymond et Schmidt. Tétanos cryptogénétique traité et guéri par la sérothérapie. *Réun. méd. de la Xe Armée*, 25 août 1915.

Nobécourt et Peyre. Tétanos chez un enfant, guéri par la sérothérapie intraveineuse intensive. *Réun. méd. de la Ve Armée*, 25 août 1915.

G. Guillain. Sur un cas de tétanos avec guérison chez un enfant de 5 ans. *Réun. méd. de la VIe Armée*, août-sept. 1915.

G. Milian et Lesure. De l'action curative du sérum antitétanique. *Paris Médical*, 16 oct. 1915, p. 394.

P. Carnot. Tétanos localisé et tardif après sérothérapie préventive. Traitement par des hautes doses de sérum ; choc anaphylactique grave ; guérison. *Paris Médical*, 11 déc. 1915. p. 541.

T. L. Rilner. *British med. Journ.*, 8 janv. 1916, p. 46.

E. Mériel. 2 cas de tétanos partiel. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie de Paris*, 8 fév. 1916, p. 266.

E. de la Hoz. *Bol. de med. e hig. de Barranquilla*, mars-avril 1916.

G. Etienne. Sérothérapie dans le tétanos déclaré et traitements combinés. *Paris Méd.*, 29 avril 1916, p. 140.

Gras. Tétanos guéri par le sérum à dose massive. *Réun. méd. de la Ve Armée*, 27 mai 1916.

A. Florand. Tétanos tardif prolongé, guérison. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 30 juin 1916, p. 997.

E. R. Schreider (de Copenhague). Le tétanos consécutif aux lésions oculaires. *Ann. d'Oculistique*, sept. 1916, p. 395.

Bacri. Traitement du tétanos confirmé par le sérum antitétanique à doses massives et répétées. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 24 oct. 1916, p. 316.

W. B. Leishman et B. Smallman. *Lancet*, 27 janv. 1917.

C. Worster Drought. *Practitionner*, fév. 1917, p. 182.

W. Turner. *Lancet*, 7 avril 1917, p. 532.

G. Gross et L. Spillmann. Un cas de tétanos céphalique tardif prolongé avec réactivation post-opératoire. *Bull. de l'Acad. de Méd.*, 24 avril 1917, p. 548.

C. W. du Bouchet. Résultats obtenus dans le tétanos par les injections intraveineuses de persulfate de soude, combinées au sérum antitétanique. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris*, 25 avril 1917, p. 924.

Forsyth. *Brit. med. Journ.*, 28 avril 1917.

H. R. Dean. *Lancet*, 5 mai 1917, p. 673.

F. W. Andrewes et Th. J. Horder. *Lancet*, 5 mai 1917, p. 685.

J. Gow. *Ibid.*, 5 mai 1917, p. 689.

G. H. V. Appleby. *Ibid.*, 2 juin 1917, p. 841.

D. Bruce. *Ibid.*, 30 juin 1917, p. 987 ; 15 sept. 1917, p. 411.

A. Charpentier. Un cas de tétanos chronique (état tétanoïde sans fièvre récidivante) chez un jeune homme de 15 ans ; grande amélioration par le sérum antitétanique. *Soc. de Neurologie*, 6 déc. 1917. *Rev. neur.*, 1917, II, p. 295.

J. Moller. *Münch. med. Wochensch.*, janv. 1918.

Antoine. Un cas de tétanos tardif. *Presse méd.*, 10 juin 1918.

Castelain et Lafargue. Du tétanos consécutif aux lésions oculaires. *Ann. d'Oculistique*, janvier 1920.

De Massary et Léchelle. Tétanos à porte d'entrée utérine. Longue période d'incubation. Guérison par la sérothérapie. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 23 avril 1920, p. 504.

Le dosage du ferment protéolytique dans le suc des tumeurs et le sérum des cancéreux,

Par MM. LOEPER, G. FAROY et J. TONNET

Un grand nombre d'auteurs ont signalé la très grande activité protéolytique des tissus cancéreux et leur richesse en corps abiurétiques. Même certains, avec Abderhalden, ont reconnu à ce ferment une activité quasi spécifique et variable avec la structure et la matière même du tissu cancéreux.

Quel qu'il soit, ce ferment est voisin de l'érepsine. Nous l'avons retrouvé dans les urines des cancéreux, et c'est indiscutablement à lui que l'on doit les variations considérables du coefficient azotémique que nous avons récemment signalées dans le sang des cancéreux (1).

Nous avons pensé qu'on pourrait mesurer l'activité de ce ferment en vitalisant des solutions de peptones exactement titrées et obtenir ainsi des indications utiles au clinicien.

Nous donnerons ici le résultat comparatif de quelques-unes de nos recherches dans le tissu cancéreux d'une part et dans le sang lui-même.

***

Notre technique est très simple.

Une solution de peptone à 2 %, d'une part,
Un centimètre cube de sérum,
Deux centimètres cubes d'extrait de tumeur.
Le sérum est employé tel quel, frais et stérile.

L'extrait de tumeur est préparé dans la glycérine avec la tumeur desséchée dans le vide ; puis précipité par l'alcool et dans l'eau.

Les mélanges ainsi formés sont mis à l'étuve pendant 24 à 48 heures. Nous dosons les acides animés par la méthode du formol avant l'étuve et à la sortie, de façon que les résultats soient exactement comparables et nous nous assurons toujours que les liquides sont restés aseptiques.

Voici les résultats obtenus pour les extraits de tumeur :

	Acides animés avant l'étuve	Acides animés après 48 heures
Solution de peptone pure...	0.037	0.039
la même + 2 c. c. tumeur de l'ovaire..........	0.036	0.042
la même + 2 c. c. tumeur de l'estomac............	0.036	0.045

Le ferment qui transforme les peptones en acides animés est donc en quantité appréciable plus abondant dans la tumeur de l'estomac que dans la tumeur du sein.

Avec le sang, voici ce que nous avons :

	Avant	Après 48 h.
9 c. c. de solution de peptones.		
+ 1 c. c. serum normal....	0.036	0.056
+ 1 c. c. sérum cancer estomac..................	0.036	0.086
+ 1 c. c. sérum cancer sein.	0.033	0.084

La peptone permet donc très exactement de mesurer l'activité protéolytique d'un extrait de tumeur ou d'un sérum, ce qui est difficile et parfois impossible avec une autre substance protéique, en raison de la trop faible proportion des corps animés produits.

Elle nous montre que le ferment, déjà évident dans la tumeur, est plus abondant encore dans le sang, et nous apporte la raison et la preuve de l'abaissement si important du coefficient azotémique.

Nous verrons dans une note ultérieure si les variations du ferment comportent des conclusions diagnostiques ou pronostiques.

(1) MM. LOEPER, FAROY et TONNET.— Le coefficient azotémique du sérum des cancéreux, *Progrès médical*, 10 avril 1920.

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel : carbonate de chaux, eau de chaux, phosphate de chaux.

Les sels de chaux, sels alcalino-terreux, sont assez fréquemment utilisés dans un certain nombre d'affections gastriques et intestinales ; nous n'étudierons dans cette note que le carbonate de chaux, l'eau de chaux et le phosphate de chaux, le chlorure de calcium devant faire l'objet d'une des notes de pharmacologie suivantes.

1° *Carbonate de chaux* ; souvent prescrit sous le nom de *craie préparée*, le carbonate de chaux, poudre blanche insoluble dans l'eau, présente en pathologie gastrique sensiblement les mêmes propriétés et les mêmes indications que la magnésie ; pourtant, il offre sur cette dernière l'avantage de donner naissance à de l'acide carbonique, après décomposition par l'HCl gastrique.

De ce fait, il n'est pas seulement un *saturant*, mais aussi un *calmant des spasmes douloureux de l'estomac* et en particulier du pylore ; de plus, Binet lui attribue un certain *pouvoir d'excitation de la sécrétion et de la motricité gastriques*, dû évidemment aussi à la mise en liberté du CO^2.

Ces caractères le rapprochent du bicarbonate de soude ; mais il est beaucoup moins actif que celui-ci, la quantité de CO^2 libérée étant bien moins importante ; par contre, la réaction se faisant plus lentement, l'effet obtenu se prolonge plus longtemps et la saturation de l'HCl en excès peut se faire à mesure de sa formation.

Enfin, en tant qu'alcalino-terreux insoluble, la craie agit comme *absorbant* dans l'estomac, de même que dans l'intestin ; son *pouvoir antidiarrhéique* doit tenir en partie à cette propriété.

En raison de ces multiples actions, le carbonate de chaux trouve ses indications dans les *dyspepsies hyperchlorhydriques* et les *ulcères de l'estomac* ; nous avons déjà dit qu'elles étaient les mêmes que celles de la magnésie calcinée à ce point de vue ; mais, moins active que le bicarbonate de soude, la craie sera associée à ce dernier et lui apportera l'appoint de ses qualités propres ; l'état du fonctionnement intestinal fera seul choisir tantôt la craie (antidiarrhéique), tantôt la magnésie (laxative). Nous ne reviendrons pas sur les formules déjà données. Mais on peut avantageusement, et en faisant varier les doses, prescrire :

	Bicarbonate de soude........	20 grammes
	Craie préparée................. }	ââ 5 grammes
	Magnésie calcinée .... }	
ou	Citrate de soude................	15 grammes
	Craie préparée..................	10 grammes
	Magnésie calcinée...............	5 grammes

pour un paquet à prendre par cuillerées à café, délayées dans un peu d'eau ou de lait, au début des crises douloureuses. On peut aussi adjoindre la craie au bismuth :

Craie préparée.................}	ââ
Carbonate de bismuth ....}	

Etant donnée l'action antidiarrhéique non douteuse de la craie, cette dernière formule peut aussi être utilisée contre les *diarrhées de toute nature.*

Pourtant, dans les *poussées aiguës et douloureuses des colites,*

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 22, 23. 27. 28, 29. 1920.

avec diarrhée ou fausse diarrhée par abondante exsudation séreuse d'origine inflammatoire, on ordonnera très efficacement de la craie opiacée, suivant la formule ci-dessous :

Poudre d'opium ou extrait thébaïque	1 ou 2 cgr.
Craie préparée	2 grammes.

pour un paquet ; 2 à 5 par jour ; la quantité d'opium varie suivant l'intensité des douleurs et la fréquence des selles.

2° *Eau de chaux* ; l'eau de chaux est de la chaux éteinte ou hydrate de chaux ($Ca(OH)^2$) dilué.

D'un maniement commode, surtout chez l'enfant, elle est, comme la craie, un *saturant de l'HCl gastrique* et un *antidiarrhéique*. C'est dire qu'elle possède les mêmes indications. Prescrite à la dose de 30 à 150 grammes par jour, suivant les cas, elle peut être facilement aromatisée et légèrement sucrée, ce qui en rend l'absorption plus facile.

3° *Phosphates de chaux* ; on emploie le *phosphate monocalcique* ou biphosphate, plus rarement le *phosphate bicalcique*, mais le plus souvent le *phosphate tricalcique*. Le premier, facilement déliquescent, sert à la préparation des solutions de lactophosphates, chlorhydrophosphates, etc.

Le dernier est une poudre amorphe, insoluble dans l'eau.

Les phosphates de chaux sont rarement utilisés, ainsi que la craie et l'eau de chaux, dans les hyperchlorhydries et les diarrhées, malgré leurs propriétés saturantes et antidiarrhéiques. On utilise plutôt leur action *reminéralisatrice*, en tant que sels de calcium et *névrotonique*, par le phosphore qu'ils contiennent.

Quelquefois utilisé seul à des doses variant de 1 à 10 grammes par jour, le phosphate tricalcique est plus fréquemment associé à d'autres sels de chaux, dans le but de lutter contre la *décalcification des dyspeptiques intestinaux, des entéritiques et des colitiques* (Loeper) qui peut conduire ces malades à la tuberculose.

On peut prescrire alors les cachets suivants :

Craie préparée	0 gr. 25
Glycérophosphate de chaux ou phosphate tricalcique	0 gr. 50
Chlorure de calcium	0 gr. 25

pour 1 cachet ; 3 cachets par jour, au début des repas.

Pour faciliter la pénétration dans l'organisme de cette médication calcique, M. Loeper conseille de pratiquer en même temps des injections intramusculaires d'huile phosphorée, dont le phosphore favorise l'assimilation des sels de chaux.

La médication phosphatée calcique présente un autre avantage chez les dyspeptiques gastriques et intestinaux : elle sert de tonique nervin à ces malades si souvent atteints de cœlialgie, à répercussions plus ou moins intenses sur le système nerveux général, et tend à remédier aux déperditions phosphatiques qu'ils présentent fréquemment.

G. FAROY.

Ve CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

Paris, 19-23 juillet 1920.

PREMIÈRE QUESTION :

L'hématologie chirurgicale.

Rapport de MM. **Depage** *et* **Goovaerts** (de Bruxelles).

D. et G. ont surtout en vue l'*anémie post-hémorragique*. Ils ont constaté que la plupart des blessés amenés à l'hôpital ont perdu plus ou moins de sang et présentent un aspect de *shock*, caractérisé par la *fréquence et la petitesse du pouls*, la *pâleur du visage* et l'*indifférence plus ou moins complète à ce qui se passe autour d'eux*

Il y a, au point de vue pronostique, un grand intérêt à reconnaître si ce shock est dû à la *perte de sang*, à l'*infection* ou à *l'ébranlement du système nerveux*, d'où pourrait dériver un traitement rationnel du shock.

Diagnostic de l'importance de l'hémorragie

Les facteurs d'appréciation sont au nombre de trois :

1° L'évaluation de la masse du sang ;

2° La mesure de la pression artérielle ;

3° L'allure de l'anémie post-hémorragique, qui traduit la dilution du sang.

1° L'*évaluation de la masse du sang* restant est impossible à faire. On ne sait jamais exactement la quantité de sang perdue par le blessé.

2° L'étude de la *pression artérielle* ne donne pas non plus de renseignements absolus. Elle fournit pourtant un *élément pronostique*. D. et G. ont en effet constaté que, quand la pression descend au-dessous de 8 et ne se relève pas au bout de quelques heures, la mort est certaine et rapide. L'afflux des liquides tissulaires vers le sang ne peut se produire suffisamment pour faire remonter la pression artérielle.

3° La *détermination de la dilution du sang par numération globulaire* est surtout importante.

L'anémie post-hémorragique est due à la dilution du sang par les liquides des tissus. Chez l'homme ce phénomène n'est pas immédiat ; il se fait progressivement et n'est complet qu'après trois jours.

La numération des globules dans le sang veineux permet de reconnaître, quelques heures après une blessure des membres, la gravité d'une hémorragie. Elle permet de prévoir l'inefficacité des injections salines et de poser les indications de la *transfusion sanguine* immédiate.

D. et G. considèrent comme d'un pronostic très défavorable chez les individus bien portants avant le traumatisme :

Moins de 4.500.000 globules rouges dans les 3 premières heures.

Moins de 4.000.000 globules rouges dans les 6 à 8 premières heures.

Moins de 3.500.000 globules rouges dans les 12 premières heures.

Action des solutions salines. — Elles sont rapidement éliminées de la circulation. Mais quand l'hémorragie est modérée, la pression artérielle a cependant le temps de se remonter et l'équilibre de se rétablir.

Au contraire, si l'hémorragie est grave (moins de 4.000.000 de globules rouges au bout de 6 heures), l'injection saline est impuissante et la mort certaine. Cela tient à l'importance de la présence de *colloïdes* dans le sang. Si l'hémorragie n'est pas trop abondante, les colloïdes retiennent dans le sang la solution saline injectée. Si l'hémorragie est grave, il n'y a plus assez de colloïdes pour retenir dans le sang la solution saline injectée qui passe dans les tissus. C'est en vertu de ces données qu'on a eu l'idée d'ajouter de la *gélatine* ou du *glycose* à l'injection saline. Mais il est bien preférable de faire une transfusion sanguine, à la dose de 500 ou 600 centimètres cubes.

Anémie secondaire. — Quelquefois le tracé du nombre des hématies descend encore après le 3e jour et atteint son point déclive vers le 8e ; il s'agit d'une variété d'anémie secondaire, liée surtout à l'*infection* qui arrête la reconstitution des globules rouges.

Il y a quelquefois, au lieu d'une diminution, une *augmentation du nombre des hématies* ; elle est souvent liée à l'*acidose*. Dans d'autres cas, cette hyperglobulie paraît résulter de la *résorption d'épanchements sanguins* accumulés dans le thorax ou dans l'abdomen. Cette résorption paraît diminuer l'anémie post-hémorragique.

Cette notion pourrait peut-être légitimer le conseil donné par certains de ne pas évacuer le sang épanché dans le péritoine au cours des interventions pour rupture de grossesse tubaire. Des expériences de Goovaerts ont montré que cette façon de penser était peut-être juste.

Utilisation diagnostique de la leucocytose traumatique. — Chez

l'homme, le premier signe hématologique d'une hémorragie est, non pas la diminution du nombre des hématies, mais l'augmentation du nombre des leucocytes. Ce signe, précoce, peut servir au diagnostic de certaines hémorragies internes, par exemple pour dépister une lésion hépatique au cours d'une contusion de l'abdomen.

Rapport de **M. E. A. Graham** (St-Louis).

(*Some surgical aspects of asphyxia.*)

L'asphyxie peut se produire dans les conditions suivantes :

1° Une entrave à l'entrée de l'air :

2° Un trouble dans le pouvoir du sang de se charger d'oxygène et de rejeter l'anhydride carbonique ;

3° Un obstacle à la circulation du sang ;

4° Des troubles dans le pouvoir d'utilisation de l'oxygène par les tissus.

Une entrave à l'entrée de l'air est souvent amenée par une altération intra-pulmonaire, telle que des exsudats inflammatoires et par une pression anormale intra-pulmonaire qui limite l'expansion normale des poumons. Les principaux agents de cette diminution d'expansion des poumons par compression sont l'air et les liquides.

Un nouveau travail expérimental sur le pneumothorax est discuté. Celui-ci montre que, dans le thorax normal, lorsqu'un changement de pression survient dans une cavité pleurale. pratiquement le même changement se produit dans l'autre cavité pleurale. Les deux poumons sont par conséquent presque également comprimés ; et l'opinion communément acceptée de « collapsus » d'un poumon avec maintien de la respiration de l'autre poumon doit être rejetée. La présence d'adhérences peut toutefois provoquer une différence de pression dans les deux cavités pleurales.

Une expression mathématique permettant de calculer approximativement la plus large ouverture de la cage thoracique compatible avec la vie est citée. L'homme normal moyen pourrait supporter pendant quelques instants une ouverture de 65 centimètres carrés. En cas de capacité vitale amoindrie, cette ouverture maximum devient plus petite ; et si la capacité vitale est très réduite, le sujet ne pourra supporter aucune ouverture. L'importance de ce fait, en corrélation avec le traitement de l'empyème aigu, spécialement de l'empyème à streptocoques, est particulièrement étudiée.

Les autres voies de production de l'asphyxie sont présentées et discutées par rapport aux différentes affections chirurgicales. Les effets des troubles de respiration des tissus sont à la fois anatomiques et physiologiques. Les premiers consistent en général dans le syndrome de l'œdème, d'infiltration de graisse, d'hémorragie et de nécrose. Les troubles physiologiques comprennent : le phénomène d'acidose, troubles de la respiration, glycosurie, etc. L'importance d'une diminution de la fonction rénale comme facteur de production d'acidose est étudiée avec grand soin.

***

Communication sur l'hématologie chirurgicale.

M *Peigniez* (de Cannes), — L'hématologie chirurgicale comprend l'etude :

1° *Des éléments figurés normaux du sang* ;

2° *Du sérum sanguin* ;

3° *Des éléments figurés anormaux.*

I. *Indications tirées de la recherche des éléments figurés normaux.*

a) *Leucocytose* : P. croit de moins en moins que la leucocytose soit une contre-indication opératoire. Depuis longtemps il pratique des splénectomies pour *cirrhose du foie*. Il n'est pas arrêté par des leucocytoses de 20.000 à 30.000 globules blancs : 7 opérés de cette sorte ont donné 7 guérisons.

b) *Eosinophilie* : Elle passe pour un précieux moyen de diagnostic des *kystes hydatiques*. Elle aurait pourtant peu de valeur. Dans un cas de foie volumineux, avec forte éosinophilie (16 % d'éosinophiles) et qui paraissait répondre à un volumineux kyste hydatique, P. a trouvé, à l'opération, une syphilis hépatique.

2° *L'étude des modifications physico-chimiques du sérum sanguin* donne de précieux renseignements. Ainsi la recherche de la *réaction de Wassermann* a une importance considérable en chirurgie. Elle a permis à P. de porter le diagnostic de syphilis rectale dans un cas où tout semblait devoir faire penser à un cancer du rectum, et de guérir médicalement son malade.

De même dans toutes les *affections chirurgicales de l'appareil urinaire*, l'examen détaillé du sérum sanguin doit toujours servir à préciser les indications opératoires : quantité de l'urée dans l'urine ; quantité dans le sang. Il faut chercher la constante d'Ambard avant toute opération sur le rein ou la prostate.

3° Le sang peut enfin véhiculer des *éléments figurés anormaux*. Ce peut être *passagèrement*, comme dans l'ostéomyélite aiguë où une staphylococcémie transitoire est de règle au début.

Mais dans certains cas ces éléments anormaux persistent de *façon plus durable* : P. cite un cas de phlegmon ligneux du cou à marche lente, dans lequel l'examen du sang montra pendant longtemps du bacterium coli commune ; un autre d'infection post-abortive, pourtant guérie par simple curettage et dans lequel le sang contint pendant longtemps du streptocoque.

Pour terminer, il semble qu'actuellement on oriente plutôt les recherches vers l'étude du sérum sanguin, et moins vers celle des éléments figurés du sang.

***

M. Gibson (de New-York) : Dans une *inflammation aiguë* il y a habituellement de la *leucocytose*. Quelquefois pourtant la proportion est normale. Il y a même parfois *hyperleucocytose*, même dans les petites infections.

G. a essayé de chercher la proportion entre le nombre des *leucocytes* et celui des *polynucléaires*. Sur un sujet normal on trouve : 10.000 globules blancs et 75 % de polynucléaires. Dans certains cas d'appendicite avec péritonite grave, il y a diminution du nombre des leucocytes (5.000) et diminution du pourcentage des polynucléaires (80 %).

Dans 700 cas d'appendicite aiguë, on a trouvé comme moyenne:

18.000 leucocytes.
84 % de polynucléaires.
660 ont guéri.
30 morts ont donné en moyenne :
13.000 leucocytes.
86 % de polynucléaires.

Ce qui doit compter, pour G., c'est moins la quantité absolue de leucocytes que la comparaison entre le nombre de leucocytes et le pourcentage des polynucléaires.

***

M. *de Quervain* (de Berne) utilise depuis 10 ans *la leucocytose* comme moyen de diagnostic différentiel entre les *états hémorragiques et infectieux de l'abdomen.*

De prime abord, on doit penser que la leucocytose traduit surtout l'infection. C'est inexact, et une hémorragie intra-abdominale donne une leucocytose beaucoup plus marquée (15 à 20.000) qu'une péritonite.

Pourquoi ? Est-ce le fait même de l'hémorragie ou d'un réflexe péritonéal ? D'expériences chez le lapin, de Q. conclut qu'une hémorragie intra-péritonéale donne une leucocytose plus grande qu'une hémorragie externe.

De Q. conclut : une forte leucocytose traduit beaucoup plus une hémorragie intra-abdominale qu'une infection.

(*A suivre.*) M. Barbier.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

—

Les grands syndromes dyspeptiques (1),

Par M. Félix RAMOND,

Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine.

L'étude attentive des divers symptômes gastriques permet de les grouper en syndromes, dont la netteté est incontestable. La pathologie gastrique acquiert, de ce fait, une grande précision, qui ne le cède en rien à celle des autres organes. La clinique est toujours la souveraine maîtresse du diagnostic ; celui-ci ne fait que se renforcer par les données du laboratoire : chimisme et radioscopie.

1° Le premier syndrome que nous décrirons sera le *type dyspeptique du syndrome vaso-moteur sympathique* ; c'est une fausse dyspepsie, à la vérité ; mais comme elle est assez mal connue, et de plus, confondue avec de véritables dyspepsies, nous la décrirons avec quelques détails. Pour le surplus, nous renvoyons aux divers travaux que nous avons faits sur ce sujet, en collaboration avec Carrié et Petit (2).

En cours de digestion ou immédiatement après le repas le malade éprouve une sensation de gonflement, de ballonnement gastrique, quelquefois de pesanteur ; mais il n'y a pas d'agrandissement du diamètre thoraco-abdominal, comme dans l'aérophagie, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer ; il s'agit donc d'une sensation subjective, due à une sensibilisation spéciale de l'estomac, d'ordre nerveux, à point de départ solaire. Cette sensation de gonflement dure un quart d'heure et plus, parfois tout le temps de la digestion ; l'estomac peut se vider très vite, alors que la sensation persiste, comme nous l'avons constaté très nettement chez un de nos malades. L'estomac, cependant, n'évacue pas toujours aussi rapidement, surtout s'il y a spasme concomitant du pylore. Dans quelques rares cas, il apparaît, au bout d'un temps très variable, quelques brûlures légères et intermittentes, indice plutôt d'une sensibilité exagérée de la muqueuse, par ébranlement nerveux du plexus solaire, que d'une inflammation quelconque de cette muqueuse. D'ailleurs, les résultats fournis par le chimisme et la radioscopie sont le plus souvent normaux. La nature du repas influence l'intensité de ces troubles gastriques : le syndrome est à son maximum après un repas très copieux, après l'usage du bouillon, de la viande surtout, de l'alcool, du café, du tabac, tous excito-moteurs et excito-sécréteurs de l'estomac. Chez un de nos malades de Saint-Antoine, la prise d'un seul cachet de peptone de cinquante centigrammes suffisait à provoquer l'apparition d'un syndrome sympathique intense.

Mais, le plus souvent, ces sensations gastriques s'accompagnent d'autres symptômes à distance, que nous allons résumer, parce qu'ils sont encore peu connus, ou plutôt parce qu'ils sont souvent mal interprétés. La face se congestionne aussitôt après le repas ; le malade a le « sang à la tête », avec coexistence fréquente de lourdeur de tête, de céphalée même, et tendance au sommeil. Si le malade cède à cette narcolepsie, le sommeil est assez lourd, parfois entrecoupé de cauchemars. Les pupilles sont souvent dilatées, fait déjà noté par Leven ; l'œil est brillant, la conjonctive congestionnée, la sécrétion sébacée du front, du nez accrue. Cet afflux de sang se porte aussi aux oreilles, d'où bourdonnements fréquents, et éblouissements plutôt que vertiges. Il peut y avoir d'ailleurs dissociation du bourdonnement et du vertige, suivant que la congestion se porte sur le nerf cochléaire ou sur le nerf vestibulaire. Quoi qu'il en soit, ces congestions répétées d'un organe aussi sensible que l'oreille interne amènent parfois une réaction scléreuse persistante, avec syndrome de Menière définitif.

Du même ordre que ces brusques afflux sanguins sont l'érythème pudibond de maints sympathiques, et l'érythème des points de friction. La raie blanche à une faible et à une moyenne excitation est presque constante ; mais elle devient rouge et durable à une forte excitation.

En même temps, que se congestionne la face, par suite d'un jeu inverse de balance, les extrémités se cyanosent ; les mains se refroidissent, et la paume de la main devient moite, par hyperhydrose. Rien de surprenant à constater la tendance aux engelures de tous ces malades. Parfois la vaso-constriction périphérique est assez marquée pour occasionner aux avant-bras, des marbrures de livedo, et aux doigts des crises de cyanose suivie d'asphyxie locale.

Il n'y a pas de tachycardie, comme dans le goître exophtalmique ; le rythme du cœur est plutôt instable, le pouls variant de dix à quinze pulsations d'un examen à l'autre. La tension est normale ; mais l'artère imprime souvent à l'aiguille de l'appareil de quinon des oscillations considérables.

Le malade éprouve l'impression de manquer d'air ; d'où son habitude de faire de temps à autre de profondes inspirations. Le tremblement des extrémités est rare, et, s'il existe, il n'atteint pas l'intensité de celui du goître exophtalmique.

En même temps, survient une sensation de fatigue, de lassitude, avec tendance à l'exagération des réflexes tendineux. L'émotivité du malade est habituelle ; mais il importe de s'entendre. Une émotion est un phénomène à la fois physique et psychique : physique, par les symptômes organiques, tels que tachycardie, sensations de striction laryngée, de gêne respiratoire, de dérobement des jambes ; psychique, par les symptômes mentaux, tels que perte de sang-froid, frayeur. Or, il semble que dans l'émotivité des sympathiques, c'est surtout l'élément physique qui réagit d'une façon exagérée. Au contraire, l'élément psychique est relativement peu troublé.

La plupart de ces malades ont une certaine instabilité thermique, avec tendance à dépasser 37° ; parfois même, à la suite du repas, d'une fatigue légère, le thermomètre dépasse 37° 5, pour atteindre 38°. Ces faits sont à comparer à ceux rapportés par Laubry, à propos de l'instabilité cardiaque, si communément observée au cours de cette guerre.

Il ne faudrait pas croire que ces symptômes vaso-moteurs sympathiques ne répondent qu'à de faux troubles gastriques. Ils cachent parfois une véritable dyspepsie. Certaines gastrites aiguës et subaiguës, certains ulcères du pylore, les périgastrites douloureuses, la ptose de l'estomac peuvent également, comme toutes les autres causes du syndrome que nous n'avons pas à décrire ici, être à l'origine des troubles vaso-moteurs sympathiques.

Le traitement de tous ces troubles d'apparence gastrique est des plus difficiles ; aussi voit-on les sympathiques courir de consultation en consultation, subir les régimes les plus divers et les plus contradictoires, sans en éprouver le moindre soulagement.

Chez certains d'entre eux cependant, on obtient un résultat favorable en faisant précéder d'une demi-heure le repas principal d'un petit repas préparatoire : pain et chocolat ou fromage ; le syndrome sympathique se déchaîne en deux temps, et ses manifestations en sont amoindries.

Connaissant leur action souvent défavorable, il sera prudent de limiter ou de proscrire l'usage de la viande, de l'alcool, du café, du tabac. Une mastication rapide, un repas trop abondant, la fatigue physique et morale, favorisent également l'apparition du syndrome. L'eau froide est le plus souvent préférable à l'eau chaude pendant le repas.

Il faudra rigoureusement s'abstenir de donner de la poudre de surrénale et de l'adrénaline, qui exagèrent manifestement tous les troubles sympathiques ; par contre, la belladone et ses dérivés les atténuent. L'hydrothérapie chaude, à l'inverse de l'hydrothérapie froide, améliore beaucoup le malade.

Mais le vrai traitement, le seul véritablement curatif, doit s'adresser à la cause. Celle-ci peut être supprimée ou du moins amendée, dans beaucoup de cas ; dans d'autres, au contraire, dans celui qui accompagne les grands épisodes de la vie génitale

(1) Pour plus de détails, nous renvoyons à la 2e édition, qui vient de paraître, de notre Traité des *Dyspepsies*, 1 vol. 342 pages avec figures. Cussac, éditeur, Paris, 1920.

(2) Félix RAMOND, A. CARRIÉ et A. PETIT. — Syndrome vaso-moteur sympathique. *Société médicale des Hôpitaux*, 21 décembre 1917. — Troubles sympathiques et états dyspeptiques. *Société médicale des hôpitaux*, 11 janvier 1918. — Félix RAMOND et A. CARRIÉ. — Le syndrome vaso-moteur sympathique. *Annales de Médecine*, 1919.

de la femme — formation et ménopause — le résultat sera le plus souvent assez décevant.

Voici maintenant les autres types principaux des syndromes gastriques (1).

1° *Type à douleurs précoces.* Dès la fin du repas, ou bien quelques minutes après, apparaît une sensation de tension, qui se différencie de la précédente par son caractère douloureux et désagréable ; parfois même le poids des vêtements ou des draps est insupportable. Cette tension s'accompagne rapidement de brûlures épigastriques, avec ou sans crampes ; et si le syndrome est au complet,la brûlure est suivie de régurgitations acides, de pyrosis précoce, avec souvent mérycisme concomitant, nausées et même vomissements alimentaires fractionnés et répétés. L'éructation gazeuse aérophagique n'est pas exceptionnelle ; elle soulage beaucoup le malade, en diminuant la tension douloureuse du début.

La palpation gastrique révèle l'existence à peu près constante de trois points douloureux : les points xyphoïdien, sous-costal gauche et épigastrique, qui correspondent à la partie haute de l'estomac. L'examen radioscopique donne des résultats assez variables : la dilatation est rare, l'estomac étant le plus souvent orthotonique ou hypertonique ; mais le spasme du cardia est fréquent : le bismuth ingéré s'arrête quelques secondes au cardia, avant de pénétrer dans l'estomac ; il peut y avoir un spasme pylorique concomitant. Si les deux orifices sont contracturés, et s'il coexiste un certain degré d'aérophagie, la sensation de tension devient très douloureuse.

Le chimisme est variable ; de l'examen de très nombreux cas, il nous a paru qu'en général la sécrétion chlorhydrique était exagérée au début, mais pour un court espace de temps ; puis elle redevient normale, pour diminuer ensuite, et aboutir souvent à l'anachlorhydrie, dont les manifestations objectives rappellent beaucoup celles du syndrome que nous étudions en ce moment (2).

Quoi qu'il en soit, la douleur précoce cesse assez rapidement, en une demi-heure ou une heure, au cours de la digestion ; et avec elle disparaissent les autres symptômes qui lui font un cortège habituel. Puis, avec le temps, les manifestations sont moins accentuées ; nous avons déjà vu que l'hypersécrétion faisait place à l'hyposécrétion ; la tension remplace la brûlure, la nausée succède au vomissement.

Tel est ce syndrome que l'on peut véritablement opposer au syndrome pylorique, et qui présente une netteté aussi marquée. Nous avons donc cru pouvoir lui consacrer une description particulière, parce qu'on ne la trouve pas dans les livres classiques.

Quelle peut en être la signification ? L'examen des nombreux cas de gastrite aiguë par les gaz de guerre se charge de la fournir. En octobre 1915, en Champagne, nous eûmes l'occasion d'étudier un très grand nombre de faits semblables. A la suite de l'émission par les Allemands de vagues chlorées, beaucoup des nôtres, surpris sans masque, éprouvèrent des troubles digestifs intenses qui objectivaient avec une grande netteté le type à douleurs précoces ; et dans les trop nombreuses autopsies qu'il nous fallut pratiquer, nous constatâmes l'intensité des lésions de la muqueuse de la partie supérieure et du corps de l'estomac, la muqueuse de la partie inférieure étant le plus souvent à peu près intacte. Le syndrome correspondait donc bien à une gastrite supérieure ; et la connaissance que nous avons déjà de la répartition réciproque du suc gastrique libre et du chyme solide, après le repas, donne l'explication rationnelle des douleurs précoces : elles sont dues au contact de la muqueuse enflammée de la partie haute de l'estomac avec le suc gastrique surnageant. Le niveau de ce suc baissant avec les progrès de la digestion, le contact avec la muqueuse enflammée cesse bientôt, et la douleur précoce disparaît.

Les gaz de guerre sont heureusement du passé ; mais la gastrite supérieure peut toujours s'observer dans la clinique courante, au cours de l'intoxication alcoolique, par exemple, et exceptionnellement après la narcose par le chloroforme ou l'éther, ou après certaines intoxications professionnelles.

La gastrite n'est pas toujours nécessaire ; la simple congestion passagère, qui d'ailleurs peut être considérée comme un diminutif de la gastrite, aboutit au même résultat. Il est même certain qu'un état névralgique du plexus solaire, provoque la sensibilisation de la muqueuse gastrique, soit sur toute son étendue, soit sur une partie seulement. Ne voit-on pas la conjonctive devenir très sensible, par exemple, à l'eau tiède, à l'eau boriquée faible, au cours d'une névralgie faciale supérieure, alors qu'à l'état normal, le contact de ces mêmes substances ne provoque aucune réaction désagréable ? L'étude d'un grand nombre d'observations m'a convaincu de la réalité de cette origine douloureuse. Ainsi peuvent seulement s'expliquer la variabilité si grande des symptômes de beaucoup de dyspepsies nerveuses banales.

3° *Type à douleurs tardives ou type pylorique.* Ce type est à opposer au précédent, et il est classique. Le repas terminé, le malade n'éprouve pas de sensation de tension douloureuse ; mais quelquefois une sensation de gonflement non sensible, due à l'aérophagie ou au spasme du pylore. Plus souvent, il éprouve un sentiment de soulagement, de bien-être qui peut succéder à des crampes ou à des brûlures éprouvées avant le repas. Parfois cependant, cette période de calme peut être occupée par des manifestations du syndrome vaso-moteur sympathique.

La douleur tardive apparaît au bout d'une heure et demie, deux heures et plus, après le repas. Nous avons déjà signalé les causes de ces variations horaires douloureuses. La douleur peut être une crampe, un tortillement, une déchirure, ou une brûlure, une sensation de plaie à vif, de fer rouge, etc ; ou bien encore toutes ces impressions douloureuses peuvent se succéder les unes aux autres ou se remplacer. Elles sont continues le plus souvent, mais parfois intermittentes, comme si le pylore s'ouvrait de temps à autre pour laisser passer dans l'intestin le suc gastrique irritant.

Cette douleur tardive est donc plus intense et plus prolongée que la douleur précoce ; elle est souvent plus isolée ; cependant elle peut s'accompagner, elle aussi, de pyrosis tardif,de nausées et même de vomissements également tardifs. Par contre, nous verrons ces symptômes devenir constants dans une modalité fréquente du type actuel, le syndrome pylorique de Soupault et Hartmann.

Les points douloureux à la palpation siègent dans les régions pylorique et sous-pylorique ; la succusion révèle souvent l'existence du clapotage.

D'ailleurs, le tube à jeun ramène fréquemment du liquide résiduel, avec ou sans débris microscopiques. Hayem, Pron, M. Labbé, et nous-même avons insisté à diverses reprises sur la présence du suc gastrique à jeun, en dehors de toute ulcération du pylore (1).

Le tubage après repas d'épreuve montre une tendance à l'hyperchlorhydrie. L'examen radiologique enfin prouve que l'estomac est plutôt dilaté.

En somme, les deux types précédents s'opposent complètement l'un à l'autre, tant au point ne vue clinique qu'au point de vue chimique et radiologique. Leur substratum anatomique est d'ailleurs tout différent : il ne s'agit plus ici de gastrite des parties hautes de l'estomac, mais bien de gastrite des parties basses, de gastrite pylorique, et pré-pylorique. Tous les degrés d'inflammation de la muqueuse peuvent d'ailleurs exister, depuis la gastrite profonde, qui aboutit à l'ulcère jusqu'à la gastrite superficielle, simplement congestive. Enfin, nous devons admettre ici aussi la possibilité d'une sensibilisation purement dynamique et nerveuse de cette portion de la muqueuse, par trouble fonctionnel du plexus solaire.

Mais cette irritation de la muqueuse de la région pylorique provoque, avec une fréquence considérable, le *spasme du pylore*, qui donne au type que nous décrivons un caractère tout

(1) Félix Ramond. — *Presse médicale*, 20 juin 1918.
(2) Félix Ramond. — *Société médicale des hôpitaux*, Paris, 7 février 1919.

(1) Pron. — *Le contenu stomacal à jeun.* Paris, 1920. — Félix Ramond. *Société médicale des hôpitaux*, 6 décembre 1918. — Marcel Labbé. *Société médicale des hôpitaux*, 16 mai 1919.

particulier,et qui va nous permettre de passer dans un prochain article à l'étude du syndrome le plus net et le plus connu en séméiologie gastrique, le *syndrome pylorique*.

CLINIQUE CHIRURGICALE

HOPITAL COCHIN

Les indications de la radiothérapie dans les fibromes.

D'après une leçon de M. le Professeur DELBET.

S'il est certain que la radiothérapie est incapable de guérir la totalité des fibromes, il n'en est pas moins acquis que dans un grand nombre de cas elle peut rendre des services considérables. La question est donc de savoir quels sont les fibromes qu'on doit faire traiter par la radiothérapie, et quels sont ceux qui réclament l'intervention chirurgicale. En dehors de cette indication précise, la radiothérapie peut-elle avoir des inconvénients graves dans les cas où elle échoue ? Importante question, car si cela était démontré, on serait conduit à en restreindre d'une manière notable les indications. Quels peuvent être les inconvénients de la radiothérapie ? A cet égard, une discussion fort intéressante se poursuit actuellement devant la Société de Chirurgie, à propos de trois observations, sur 32 cas de fibromes traités, qui ont présenté à la suite de la radiothérapie une évolution toute particulière. Ces 3 observations sont absolument superposables. Il s'agit de malades âgées de 40 à 50 ans. Le résultat obtenu est une amélioration au point de vue hémorragie ; les douleurs n'avaient pas disparu, mais la cessation des hémorragies était tout ce que demandaient les malades. Puis, brusquement, une nouvelle perte paraît, et celle-ci n'a plus le caractère des ménorragies, mais des métrorragies : ce ne sont plus des pertes en rapport avec les règles, mais des hémorragies indépendantes de la période menstruelle, de véritables métrorragies continues. C'est là, on ne saurait trop le répéter,une notion d'une importance capitale dans le diagnostic. Ces hémorragies ont le caractère des hémorragies dues à des néoplasmes. Elles s'accompagnent d'un écoulement liquide rougeâtre devenant rapidement fétide. On se demande s'il s'agit d'un sphacèle, d'un fibrome cavitaire, mais par l'examen on constate qu'il sort par le col des masses bourgeonnantes très vasculaires éloignant l'idée de sphacèle. Une des malades est opérée quelques semaines après cette hémorragie et guérit. Les deux autres ne sont pas opérées, parce qu'inopérables. Ce qui est particulier dans ces cas, c'est l'extrême rapidité de l'évolution. C'est une marche foudroyante, car ces deux malades succombent 1 mois ou 1 mois 1/2 après cette métrorragie, première manifestation d'un cancer. Quelle conclusion tirer de ces faits impressionnants ?

On sait que les rayons qui sont capables de guérir le cancer ont aussi le pouvoir de produire des lésions profondes, des radiodermites et même de développer sur ces lésions des épithéliomes ; la perte des doigts ou d'un membre est un accident dont les radiothérapeutes ont été victimes. On ne voit guère de cancers se développer à la suite des irradiations brèves et intenses ; c'est toujours à la suite d'action très prolongée des rayons X qu'on a vu se produire ces transformations. Dans les recherches expérimentales on arrive à produire beaucoup plus facilement des sarcomes que des épithéliomas.

Quoi qu'il en soit, les manifestations du néoplasme sont apparues si peu de temps après la terminaison des irradiations, qu'on a peine à croire qu'elles aient, dans ces cas-là, engendré directement le néoplasme. D'autre part, on sait la fréquence des dégénérations cancéreuses des fibromes ou de la coexistence du cancer et des fibromes. C'est un fait connu, étudié depuis longtemps, et on estime à 2 ou 3 pour cent cette coïncidence.

Autre question : Les irradiations n'ont-elles pu accélérer l'évolution du néoplasme préexistant et méconnu ? Il n'est malheureusement pas douteux que les néoplasmes qui résistent aux rayons X subissent par contre une influence accélératrice. Quels sont ces néoplasmes ?

On sait que les épithéliomas du col sont des *épithéliomas pavimenteux* évoluant suivant le type muqueux, et appartenant à la forme appelée par Cornil *épithélioma tubulé*, ou par d'autres *baso-cellulaire*. C'est, de toutes les formes, celle qui est la plus heureusement influencée par les rayons X. Il y a une autre variété d'épithéliomas, également pavimenteux, mais évoluant tout différemment, en produisant de la *kératine* : ce sont les *épithéliomas lobulés*, ou *spino-cellulaires*, ou à *globes épidermiques*, comme on les appelle couramment. Ceux-là sont au contraire résistants aux rayons X et très souvent aggravés. C'est ce qui explique pourquoi les épithéliomas de l'utérus, d'une façon générale, sont justiciables des rayons X, alors que ceux de la langue résistent. En effet, les cancers du col sont 99 fois sur 100 des épithéliomas cornés.

La *structure* intime de ces épithéliomas donne donc l'explication de la manière dont ils se comportent vis-à-vis des rayons X. Dans les épithéliomas spino-cellulaires ou lobulés l'action de ces rayons est très ordinairement néfaste, ce qui n'empêche pas qu'on doive chercher, en employant de grosses doses, à obtenir des résultats meilleurs. Mais on n'a pu y arriver jusqu'ici. Et il faut se rappeler que lorsque l'irradiation n'a pas un effet curatif, elle a presque toujours une influence fâcheuse. A cela il y a deux explications également valables et nullement contradictoires : 1° c'est que les irradiations qui ne triomphent pas d'une cellule cancéreuse, l'excitent, de même qu'elles le font dans un épithélium normal ; 2° les cellules d'un épithélioma se « vaccinent » avec une extraordinaire facilité contre l'irradiation, en vertu de la loi sur l'adaptation : cette théorie exposée par Delbet, il y a dix ans, a été confirmée, notamment par Ravaut. D'où cette règle que lorsqu'on veut traiter par les irradiations (rayons X ou rayons gamma du radium), il faut toujours frapper très fort du premier coup, de manière à triompher de la totalité du mal en très peu de séances, et si possible en une seule.

L'autre effet des rayons X, dans les cas où ils n'amènent pas la guérison du cancer, est de produire une prolifération plus rapide portant non pas sur les cellules néoplasiques, mais sur le tissu de réaction mésodermique, ou mésenchymateux, car dans tout cancer, ou menace de cancer, il y a une *réaction du tissu conjonctif*, très variable d'intensité, qui lutte contre les cellules néoplasiques, contre leur extension, et qui dans beaucoup de cas triomphe. Ainsi, quand on fait des embolies microbiennes, on voit pénétrer dans le caillot des globules blancs constituant souvent de grosses cellules géantes qui englobent les cellules néoplasiques et sont capables de les détruire. Eh bien, les irradiations qui, d'une part, peuvent avoir excité la vitalité des cellules néoplasiques, peuvent en même temps diminuer celle du tissu conjonctif de réaction.

Voilà donc les deux causes qui permettent de comprendre comment les irradiations, n'ayant pas réussi à triompher de la totalité des cellules néoplasiques d'un cancer, peuvent avoir pour résultat d'en accélérer la marche. Voici un exemple remarquable présenté à la Société de chirurgie : un cancer de la thyroïde, ayant été irradié avec des doses absolument insignifiantes de rayons, avait doublé de volume au bout de 8 jours.

Evidemment, si on arrivait à la conclusion que les rayons X ont produit des cancers, on devrait être très ménager de leur emploi. Mais si on admet, comme c'est actuellement l'opinion de tous, que les rayons X ont eu seulement pour effet d'en accélérer la marche, dans certains cas, il n'y a plus de raisons de rejeter systématiquement cette méthode ; mais il est indiqué d'examiner soigneusement les malades, et toutes les fois qu'on trouve une transformation des fibromes ou la coexistence d'un épithélioma avec les fibromes, il faut s'abstenir de la radiothérapie.

Les rayons X peuvent-ils entraîner d'autres accidents, en agissant sur le fibrome ne peuvent-ils exercer une action néfaste sur un organe important, particulièrement sur les glandes surrénales, comme se le demandait Souligoux en rapportant

devant la Société de chirurgie le fait suivant : une femme avait un fibrome qui fut radiothérapisé. Le résultat fut admirable, puisque les hémorragies disparurent et que la tumeur diminua ; mais à partir de ce moment, la malade tomba dans un état de dégénérescence progressive qui se termina par la mort. Si la radiothérapie est convenablement faite, les rayons X ne peuvent avoir une telle action, car c'est une loi physique fondamentale qu'ils se propagent uniquement en ligne droite, ne se réfléchissent ni ne se réfractent ; on peut toujours localiser leur action.

Hartmann a rapporté 3 autres cas de malades, heureusement traitées, mais qui sont tombées dans un état tel qu'il n'en vit jamais, après l'hystérectomie, de plus accusé, de décrépitude et de sénilité précoce.

La suppression des ovaires a une action très différente suivant les cas. Mais on ne peut pas penser que les ovaires supprimés par les rayons X peuvent avoir plus d'inconvénients que lorsqu'ils sont enlevés chirurgicalement.

Par contre, on peut supposer que les rayons agissent sur l'intestin et sur les glandes de l'intestin. Rebot a pu expérimentalement provoquer par les irradiations, chez certains animaux, des perforations de l'estomac. Ce qui est certain, c'est qu'on a irradié un nombre considérable d'abdomens, soit pour fibromes, soit pour hypertrophie de la rate, et qu'on n'a jamais observé d'accidents sérieux du côté du tube digestif. Mais il y a des cas où les fibromes contractent des *adhérences* avec l'intestin. A l'état normal les anses intestinales échappent, par leur mobilité incessante, à la continuité de l'action des rayons X. Mais il n'en est plus de même en cas d'adhérences ; celles-ci portent sur l'intestin grêle, et plus souvent sur le méso côlon transverse et pelvien.

Mais on peut reconnaître l'existence de ces adhérences assez aisément par la *radioscopie*. On devra donc soumettre à la radioscopie tout fibrome d'un volume assez considérable avant de faire l'irradiation, et si on voit qu'une anse intestinale ne se laisse pas mobiliser par la pression, qu'elle reste fixée au fibrome, il faut rejeter la radiothérapie, et faire dans ces cas une intervention chirurgicale.

Si l'on trouve quelques contre-indications, il n'y a pas de contre-indication générale à l'emploi de la radiothérapie dans le traitement des fibromes. Par conséquent, c'est une méthode qu'on doit considérer comme légitime, et qu'on doit employer dans un certain nombre de cas. La question revient à savoir quels sont les fibromes qu'on doit traiter par ce moyen.

Il y a une première notion qui s'est dégagée des deux discussions qui sont en cours parallèlement devant la Société de chirurgie et la Société d'obstétrique et de gynécologie : c'est que, pour faire la radiothérapie d'un fibrome, il faut être très sûr du *diagnostic*. C'est qu'on peut prendre pour un fibrome d'autres affections qui, au lieu d'être heureusement influencées par les rayons X, sont au contraire aggravées ordinairement par l'action de ces radiations.

Dans la majorité des cas le diagnostic d'un fibrome, à la vue, au palper, est facile. Il y a deux cas difficiles : certains gros fibromes qui remontent très haut et deviennent fluctuants sont pris pour des *kystes de l'ovaire*. Les connexions de la tumeur avec l'utérus permettent de faire le diagnostic. *L'hystérométrie* a une grande importance. Dans d'autres cas on a affaire à une tumeur dure qui est une vieille *salpingite*. L'élément de diagnostic, c'est la sensibilité de ces tumeurs. Les fibromes, sauf ceux en dégénérescence ischémique, sont insensibles à la pression.

Il faut dire que même un clinicien exercé est exposé à de telles erreurs. D'où cette conclusion : toutes les fois qu'on hésite sur le diagnostic, il faut rejeter la radiothérapie et faire l'intervention chirurgicale, si elle est d'autre part indiquée. Toutes les fois qu'on soupçonne la transformation maligne du fibrome, il faut rejeter la radiothérapie. L'élément de diagnostic fondamental, c'est la *nature des hémorragies*.

La radiothérapie est contre indiquée dans les gros fibromes à *transformation kystique*. Quénu a fait remarquer avec raison que les *fibromes calcifiés* ne sont pas justiciables de cette méthode. On peut les reconnaître à la radiographie ; ils donnent sur l'écran des taches sombres.

Les *fibromes ischémiques* « lie de vin », avec phénomènes de résorption toxique et de sensibilité, doivent être traités chirurgicalement et non par la radiothérapie. Ils entraînent des *troubles digestifs*, dont la disparition après l'ablation du fibrome fut très nette chez 3 malades opérées par Delbet.

Après les erreurs de diagnostic, il faut signaler les diagnostics incomplets. Est-ce que les *complications* fréquentes des fibromes peuvent être cause d'indication ou de contre-indication au traitement par la radiothérapie ?

On sait que les *adhérences intestinales* doivent faire rejeter l'emploi des rayons X. De même la coexistence d'une véritable *salpingite*. C'est au chirurgien qu'il faut envoyer les malades. Inutile d'insister sur d'autres complications, telle qu'une *hernie ombilicale*, ou une *appendicite*. Il est évident que si on est obligé de faire une laparotomie pour une autre lésion que présente la malade, on en profitera pour lui enlever son fibrome. Ceci ne doit pas rentrer dans la série des contre-indications à la radiothérapie.

Reste la question de la *structure*. On sait que les tumeurs constituées d'une manière prédominante ou exclusive par du tissu musculaire résistent à l'action de la radiothérapie, et par conséquent dans ces cas-là mieux vaut faire l'intervention chirurgicale. Mais leur diagnostic n'est pas chose aisée. Généralement elles sont plus molles que celles où prédomine le tissu fibreux. Les gros utérus globuleux, dans lesquels on ne sent pas de noyaux distincts, et qu'on qualifie à tort d'*utérus fibromateux* et aussi d'*utérus scléreux*, peut-être plus à tort, sont des utérus dans lesquels l'hypertrophie porte sur le tissu musculaire, de sorte que dans ces cas-là mieux vaut faire l'intervention chirurgicale que d'essayer la radiothérapie.

Reste encore la question du *volume*. Les gros fibromes ne sont jamais guéris par la radiothérapie, après laquelle il persiste toujours une tumeur qui gêne la malade et peut comprimer la vessie. Le volume considérable du fibrome est donc une contre-indication à l'emploi des rayons X.

A ce propos, il est intéressant d'envisager le mode d'action de ces rayons. Certains radiothérapeutes déclarent qu'ils agissent sur les fibromes, mais en même temps sur les ovaires. Cette action sur les ovaires serait prédominante et la disparition des hémorragies serait la conséquence de cette castration par les rayons X. On sait que lorsqu'on enlève les ovaires on obtient très souvent l'arrêt des règles, et ordinairement chez les malades qui ont des fibromes, l'arrêt des hémorragies. Les rayons X produisent une « castration sèche », « sous-cutanée », pour ainsi dire. Est-ce par suite de cette castration que la radiothérapie supprime les hémorragies ?

Les uns pensent que c'est toujours ainsi, et considèrent comme si nécessaire la castration dans le traitement radiothérapique des fibromes qu'ils conseillent aux femmes de revenir se faire irradier à nouveau lorsque les symptômes de l'insuffisance ovarienne disparaissent : ce n'est pas seulement les hémorragies, c'est l'ensemble des troubles observés à la ménopause, particulièrement les bouffées de chaleur qui doivent dans ces cas-là avoir complètement disparu.

D'autres radiothérapeutes font valoir à l'avantage de la méthode, la possibilité de conserver la fonction ovarienne, la fonction utérine, et de permettre la grossesse. Delbet a présenté à la Société de chirurgie de la part de Ménard, 3 observations de malades devenues enceintes au cours du traitement par la radiothérapie. Le diagnostic de la grossesse n'ayant pas été fait immédiatement, on continua à les irradier, et malgré ces irradiations poursuivies jusqu'à une époque avancée de la grossesse, les malades ont accouché à terme, et leur fibrome a disparu.

Ainsi il y a des cas où la radiothérapie peut donner un résultat dans le traitement des fibromes, sans supprimer la fonction ovarienne. Ce sont des cas exceptionnels. Et Tuffier, à la Société de chirurgie, Doléris, devant la Société d'obstétrique et de gynécologie, reprochent à la radiothérapie de castrer les femmes ; ces chirurgiens font des *myectomies* et conservent la possibilité de gestations ultérieures.

Donc, toutes les fois que l'examen clinique conduira à penser qu'on peut faire une myectomie, c'est-à-dire conserver un utérus actif, on fera l'intervention chirurgicale.

L'*âge* des malades a joué à un moment donné, un grand rôle. Au début de la radiothérapie, on la réservait à des malades qui étaient au voisinage de la ménopause ; elle était considérée à peu près comme un succédané des eaux chlorurées sodiques, c'est-à-dire un moyen qui permettait aux malades arrivées au voisinage de la ménopause, de gagner ce port de salut sans faire d'intervention. Aujourd'hui, il en est tout autrement ; on irradie des malades de plus en plus jeunes, et peut-être est-ce de ce côté qu'est l'avenir de la radiothérapie des fibromes. Car on supprime ainsi les contre-indications tirées du gros volume de la tumeur ; et de plus dans les petits fibromes on peut déterminer le siège exact des ovaires et localiser l'action des rayons X sur la tumeur en conservant la fonction ovarienne.

Donc, il faut penser que la radiothérapie rendra d'énormes services dans le traitement des fibromes. Mais l'avenir de la thérapeutique des fibromes appartient réellement à la *radiumthérapie*, dont la grande supériorité est, d'abord, de fournir des rayons beaucoup plus pénétrants que les rayons X. Ainsi le *thorium* D qui donne les rayons α et β, des plus rapides, donne aussi les rayons les plus pénétrants ; il y a certains rayons γ capables de traverser 20 centimètres de plomb, tandis que les plus pénétrants des rayons X émis par l'ampoule de Crookes ne traversent guère que 1 centimètre 1/2 du même corps. Cette pénétration des rayons permet d'obtenir un effet beaucoup plus complet et plus rapide. On peut faire disparaître un fibrome en une seule séance de quelques heures, avec 12 à 18 millicuries de rayons. Une deuxième supériorité, c'est qu'il n'est pas nécessaire de faire traverser aux rayons la paroi abdominale, mais qu'il suffit d'introduire un petit tube ou plusieurs tubes en chapelet dans la cavité utérine ; par conséquent le rayonnement se fait directement sur la tumeur. Les ovaires sont très sensibles au radium, mais on peut les sauvegarder en réduisant les doses. Il est probable qu'on arrivera à traiter ainsi un grand nombre de fibromes sans supprimer la fonction ovarienne. L'avenir thérapeutique des fibromes n'est pas dans la chirurgie, mais dans la radiumthérapie.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE.)

THÉRAPEUTIQUE PRATIQUE

La guérison de l'oxyuriase par le carbonate de bismuth,

Par **Maurice LOEPER.**

On sait quelles difficultés on éprouve à débarrasser définitivement de ses oxyures un intestin parasité. Les médications locales, appliquées à l'anus ou introduites par la voie rectale, même l'eau sulfureuse, qui fut tant vantée récemment, n'y parviennent que très imparfaitement.

L'oxyure se développe en effet dans le gros intestin, mais l'accouplement a lieu dans la partie terminale du grêle, où les lavements ne pénètrent pas.

Il est indispensable d'utiliser une thérapeutique plus générale et d'administrer les anthelminthiques par la bouche. Malheureusement, chez l'enfant surtout, mousse de Corse, santonine, thymol, ne sont pas sans inconvénients et le calomel n'a qu'un résultat passager.

Le hasard nous a permis de mettre la main sur un médicament efficace et dépourvu, même chez l'enfant, de toute toxicité : le carbonate de bismuth.

* * *

J'ai eu l'occasion de voir il y a 7 mois 2 malades atteints d'ulcus pylorique ou duodénal et leur ai recommandé les pansements bismuthés. Je fus très surpris d'apprendre d'eux, quelques mois après, non seulement l'amélioration de leurs troubles digestifs, mais la guérison d'une oxyuriasis dont ils étaient porteurs depuis des mois et contre laquelle toute thérapeutique avait été inefficace.

Depuis, j'ai appliqué cette méthode chez des enfants et des adultes, dans des familles où l'oxyurase atteignait à la fois le père, la mère et les enfants, et revêtait un caractère quasi endémique, et habituellement, en 4 ou 5 jours, avec une seule cure, parfois avec deux, rarement avec trois j'ai pu obtenir la guérison complète et définitive.

Je crois donc pouvoir considérer le carbonate de bismuth comme un antioxyurasique très puissant. Il doit être donné chez l'adulte à la dose minima de 2 fois 10 grs par jour ; chez l'enfant, de 7 ans, de 4 gr. seulement, chez le jeune enfant de 2 à 3 grs suivant l'âge.

Ce médicament n'a aucun inconvénient, aucun des effets toxiques possibles des autres produits employés. Il est inoffensif et presque toujours efficace.

Il est probable que le sous-nitrate donnerait un résultat identique, mais non sans quelques possibilités toxiques.

Au cas où une première cure n'amènerait pas la guérison définitive, il n'y aurait qu'à en prescrire une seconde, et à suivre par l'examen des selles la disparition des oxyures et des œufs, qui est en général assez rapide.

Ve CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE

Paris, 19-23 *juillet* 1920.

(*Suite des Communications sur* **l'hématologie chirurgicale** (1).

M. **Reynier** (de Marseille) : *Danger des rétentions uréiques chez les blessés et les opérés.* Quels que soient les soins locaux donnés à un traumatisé, blessé de guerre, blessé civil ou opéré, le pronostic, en dehors de toute habileté opératoire et des influences infectantes. dépend de la manière dont le sujet supportera le contre-coup de la blessure sur l'état général. Ce qui est particulièrement à craindre, c'est le danger des *rétentions azotées*, dont *l'urée* est l'élément le plus facile à déceler, Le foyer traumatique ou opératoire est un *centre uréogène* par désintegration tissulaire, par résorption des liquides dégénératifs, des exsudats sanguins ou des hématomes.

Cette évolution de l'urée est progressive. Elle débute par une période de *tension uréique* pour aboutir à la véritable *urémie*. Les analyses quotidiennes d'urine permettent de déceler *l'urée pronostic.* Quand le taux d'urée anormale dépasse le pouvoir d'élimination du rein, l'urémie est menaçante. En ce cas le dosage de l'urée du sang précisera la situation.

Ce pronostic post-opératoire est souvent lié à ces évolutions uréiques, d'ordre toxi-traumatique.

Un traitement approprié, indiqué par R. à l'Académie de medecine le 8 octobre 1918, permet de faire baisser le taux de l'urée dans l'urine et d'éviter ou de combattre l'accumulation de l'urée dans le sang : suppression du lait ; frictions, lavements sucrés ; lactose, théobromine.

DEUXIÈME QUESTION.

Chirurgie cardio-vasculaire.

1er *rapport* : *M. Tuffier* (de Paris),

La chirurgie du cœur comprend actuellement deux chapitres principaux : l'histoire des *plaies récentes* et celle des *corps étrangers.*

Toute plaie récente du cœur, accompagnée d'*hémorragie externe*, d'*hémopéricarde* ou d *hémothorax* nécessite une intervention.

Le *diagnostic* est souvent très difficile, car les *symptômes fonctionnels*, en apparence si graves, comme la pâleur de la face, la teinte cyanosée, le refroidissement des extrémités, même les syncopes, sont communs à toutes les plaies pénétrantes du thorax. Les modalités de l'hémorragie et la constatation d'un hémo-péricarde, avec ou sans hémothorax, en sont les meilleurs signes.

L'auscultation, la percussion peuvent laisser le diagnostic incertain. L'*immobilité de l'ombre péricardique* à la radioscopie est

(1) Voir *Progrès Médical*, 24 juillet 1920.

un signe positif important. La *constatation d'un corps étranger qui suit les mouvements du cœur* est plus démonstrative encore.

Les plaies du cœur abandonnées à elles-mêmes donnent une mortalité plus considérable que celles qui ont été traitées.

Il faut intervenir le plus tôt possible. Mais cette intervention, à moins d'urgence absolue, sera précédée d'un examen complet du blessé et de la préparation de tous les moyens possibles d'asepsie. Les statistiques démontrent que *l'immense majorité des accidents post-opératoires est due à une infection* le plus souvent opératoire. Dans tous les cas où l'urgence n'est pas absolue, il y a tout intérêt à suivre la marche des accidents pour intervenir au moment où l'etat général du blessé le permet avec le plus de chance de succès. C'est la ***marche de l'hémorragie,*** qu'elle se fasse dehors ou dans le thorax, c'est ***l'aggravation des*** *accidents généraux*, qui commanderont le moment de l'intervention.

Les *corps étrangers* sont extirpés pendant l'opération primitive s'ils sont faciles à atteindre ; secondairement ou tardivement suivant les accidents qu'ils provoquent. Ils peuvent être respectés s'ils ne déterminent aucun accident et s'ils sont pariéto-cardiaques. Qu'ils soient fréquents, tranchants ou contondants, ils donnent le plus souvent lieu à des troubles qui nécessitent l'intervention.

Les *lésions médicales* du cœur, *rétrécissement aortique* ou *pulmonaire*, n'ont été l'objet que d'études expérimentales ou de tentatives limitées à la dilatation immédiate à travers la paroi du vaisseau.

Les *tumeurs primitives* du cœur présentent des variétés anatomiques qui seraient opérables, mais que la clinique est impuissante encore à préciser.

***

Les OPÉRATIONS SUR LE CŒUR comprennent :

1° *L'abord de l'organe ;*

2° *Le traitement du cœur lui-même.*

1° Pour aborder le cœur, deux procédés : l'un, applicable aux plaies récentes, *opération à chaud*, consiste à suivre le trajet de la plaie et à réséquer successivement les cartilages costaux ou le sternum suivant les nécessités d'éclairer le champ opératoire ; l'autre, toujours employée dans l'*opération à froid*, découvre largement la région cardiaque.

Trois voies permettent de l'aborder,

1) Le *volet thoracique à pédicule externe* (Fontan) dont la convexité dépasse le milieu du sternum (Terrier et Reymond), et qui temporairement rabat les côtes et cartilages costaux (4, 5, 6,). mettant à nu le péricarde. Si besoin est, un petit volet sternal est taillé et rabattu du côté droit (Kocher). Au lieu d'une résection temporaire, certains (Farina, Pierre Delbet) ont réséqué définitivement les pièces cartilagineuses. Cette voie a le défaut d'ouvrir presque fatalement la plèvre.

2° Une *simple incision intercostale* au niveau du 4e espace, avec (Tuffier) ou sans (Wilms) section du sternum, ouvre le thorax et la plèvre ; l'écartement forcé des deux lèvres de l'incision, avec ou sans résection d'un cartilage costal, donne un accès considérable sur le cœur. C'est la voie idéale quand existe un hémothorax ou un pneumothorax.

3) La *thoraco-laparotomie médiane* de Pierre Duval et Barnsby, sectionnant verticalement le sternum et ouvrant l'abdomen, avec section transversale du sternum au niveau du troisième espace qui permet l'écartement forcé des deux valves sternales ; elle donne un excellent jour sur le cœur et les gros vaisseaux et permet de ménager sûrement les plèvres.

Le péricarde est incisé en ménageant soigneusement les nerfs phréniques, et en cas de plaie récente les caillots sont évacués.

2) *Traitement de la lésion cardiaque.*

A) *Plaie récente : cardioraphie.*

a) *Plaie sèche* : si elle est d'un abord facile, il vaut mieux la suturer. Seuls une difficulté spéciale de l'aborder et un état général grave excuseraient son abandon.

b) *La plaie saigne* : la *compression digitale* de la plaie est malaisée et insuffisante. Il faut immobiliser l'organe pour juguler l'hémorragie et rendre plus facile la suture. On pratique *l'empaumement du cœur*, avec *extériorisation* prudente, progressive et partielle. L'extériorisation brutale et forcée peut amener la mort. En cas d'hémorragie incoercible on pourra faire la compression digitale simultanée du pédicule veineux. Pour la suture du cœur, T. préfère le fil de lin ou la soie au catgut. Suture à points séparés, prenant le myocarde et la couche externe de l'endocarde.

c) En cas de *déchirure du myocarde* pendant la suture on peut : soit prendre le péricarde dans la suture, soit appliquer sur la brèche cardiaque un fragment de fascia lata.

d) Les *vaisseaux coronaires* ont été blessés : la ligature de ces vaisseaux a été souvent pratiquée ; la gravité de la ligature dépend essentiellement du niveau auquel a été blessée la coronaire.

e) Dans tous les cas, suture du péricarde et de la plèvre *sans drainage*.

l) *Résultats et complications.* Les statistiques accusent une proportion de *guérison* élevée : 40 % (Rehn, 1907) ; 45 % (Leotta, 1913) ; 50 % (Costantini, 1919). Les *complications* principales sont : *l'infection*, fréquente et donnant à elle seule plus de 50 % des morts post-opératoires ; *l'embolie*, les *hémorragies secondaires*.

B) *Plaie ancienne cardiotomie pour extraction de corps étranger.* Celui-ci est soit pariéto-cardiaque, soit pariéto-cavitaire, soit libre dans une cavité. Le plus souvent il occupe le ventricule droit. En dehors des troubles que détermine sa présence, il peut être entraîné dans le courant circulatoire. L'opération est le plus souvent indiquée.

Dans l'incision d'extraction du projectile, il faut toujours s'éloigner des *zones dangereuses* du cœur : région du faisceau de His, cloison interauriculaire et origine des vaisseaux coronaires, de l'orifice à la bifurcation de l'artère, dont la section est mortelle, tandis que la ligature d'une branche secondaire est inoffensive. Pour l'extraction du corps étranger, le cœur est empaumé et la région à inciser limitée, isolée entre deux doigts. L'incision se rapprochera de la pointe du cœur. Des fils d'attente peuvent être placés avant l'incision.

Les complications opératoires sont : la syncope cardiaque et l'hémorragie, auxquelles on peut remédier par le massage, les injections salines et adrénalinées.

C) *Cardiolyse.* Trois méthodes : cardiolyse endo-péricardique, cardiolyse péricardo-médiastinale, cardiolyse totale, cardio-costale.

C'est la troisième qui a, de beaucoup, les indications les plus nombreuses et les succès les plus fréquents. Le diagnostic de la maladie causale est souvent erroné ; les résultats sont favorables quand le diagnostic est exact. Des expériences sur la péricardectomie prouvent, d'accord avec la clinique, que l'absence du péricarde est compatible avec la vie.

D) *Contusions.* Elles n'ont pas donné lieu à des interventions directes, sauf pour hémopéricarde ou hémothorax consécutif.

E) *Lésions médicales du cœur.* Les lésions valvulaires n'ont été justiciables de la chirurgie que dans très peu de cas. L'expérimentation a permis de fonder des principes opératoires ; la clinique indique les rétrécissements, surtout aortiques, comme lésions susceptibles d'être attaquées.

F) *Tumeurs primitives bénignes du cœur.* Ces variétés bénignes pédiculées bénéficieraient de l'intervention si le diagnostic pouvait en être précisé. Celui-ci est d'ailleurs presque impossible.

Aucun cas connu d'intervention contre elles.

***

Réanimation du cœur. Appuyé sur des données expérimentales, Tuffier a pratiqué le premier sur l'homme le massage du cœur pour rendre au muscle sa contraction. 68 opérations ont été faites avec 15 succès pour des syncopes cardiaques chloroformiques asphyxiques. La pression doit être ventriculaire, douce, régulière et prolongée. Pour pratiquer ce massage, le cœur a été abordé par 3 voies : *thoracique* à travers un espace intercostal, avec ou sans résection d'un cartilage ; *abdominale* par incision médiane sous-xyphoïdienne en massant le cœur à travers le diaphragme ; *trans-diaphragmatique*, en incisant de plus le diaphragme et le péricarde pour masser directement le cœur.

La seconde est la voie qui a donné les meilleurs résultats. Sur 50 cas au total, le massage a donné 10 succès, 15 réanimations temporaires et 25 échecs. Le succès dépend : de la durée de la syncope, de la nature de l'opération, de la cause de l'accident. C'est dans les 10 premières minutes que la réanimation a le plus de chance d'être définitive.

Les *injections* salines ou *adrénalinées* massives dans les artères ou dans les veines, vers le cerveau ou vers le cœur, ont été pratiquées seules ou comme adjuvant du massage. Les injections directes de solutions adrénalinées au millième à la dose de 1 cc. dans le parenchyme cardiaque ou la cavité ventriculaire ont donné des résultats encourageants.

(*A suivre.*) M. BARBIER.

SOCIÉTÉS SAVANTES

—

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 9 juillet 1920.

Typho bacillose avec érythème polymorphe et congestion pulmonaire aiguë tuberculeuse. — MM. *G. Caussade* et *Edmond Doumer* rapportent l'observation d'une malade qui a marqué le début d'une septicémie tuberculeuse à allure de typho-bacillose, longue de trois mois et très sévère, par une poussée d'érythème noueux sur les membres et d'érythème vésiculeux en placards sur la face et les mains. Cette éruption fut suivie, aussitôt après sa disparition, de prostration, puis de délire, de troubles de la vue et de l'ouïe ayant momentanément entraîné la perte de ces sens. Il y avait aussi une hyperesthésie marquée. Cependant le liquide céphalo-rachidien était normal. La fièvre assez élevée, qui avait diminué notamment après l'éruption, se ralluma à ce moment et oscilla entre 39° et 40°. En même temps survenaient à la base du poumon droit les signes d'une congestion pulmonaire à forme splénopneumonique. Les crachats visqueux et filants, sans caractère spécial et apparus vers le moment de la résolution, contenaient quelques polynucléaires et surtout de nombreuses cellules endothéliales typiques ; les bacilles de Koch n'y furent constatés que dans les derniers jours de cette complication pulmonaire qui dura un mois environ. Pendant la convalescence l'intra-dermo-réaction a provoqué une réaction cutanée très vive, semblable en tous points aux éléments d'érythème noueux du début. Il n'y a pas eu de leucocytose, mais les mononucléaires étaient en nombre sensiblement égal à ceux des mononucléaires. (Polynucléaires = 51 et mononucléaires = 48 parmi lesquels prédominaient les lymphocytoses = 39). Les auteurs insistent en terminant sur la terminaison heureuse de l'infection, sur la rétrocession complète de la lésion pulmonaire tuberculeuse et sur cette évolution même qui a été celle d'un foyer congestif banal et qui aurait pu passer pour tel sans l'examen répété des crachats.

MM. *Laignel-Lavastine* et *Tinel* présentent un cas de nævus du membre supérieur à topographie pseudo radiculaire.

Ils montrent en effet que la topographie de ce nævus ne correspond pas à un territoire radiculaire mais sympathique.

Ils mettent également en évidence, par l'exagération de la contractilité idio-musculaire des petits vaisseaux, que ce nævus résulte d'une paralysie des vaso-moteurs.

Ce nævus est donc un syndrome congénital de paralysie vasomotrice localisée, sans aucune participation du reste des fibres pilo-motrices ou sécrétoires.

Etude sémiologique d'un cas de syndrome de Brown-Séquard. — MM. *Georges Guillain* et *Léchelle* présentent un homme atteint d'un syndrome de Brown-Séquard typique consécutif à un coup de couteau ayant atteint la moelle; la pointe du couteau cassée est d'ailleurs restée incluse dans la moelle entre la 7e et la 8e vertèbres dorsales ainsi que le montre la radiographie. Dans ce cas quelques particularités symptomatiques méritent d'être signalées. Les troubles de la sensibilité osseuse, contrairement à l'opinion classique existent du côté opposé à la paralysie motrice, fait signale d'ailleurs par M. Guillain dans un cas antérieur. Il est à remarquer que, malgré une anesthésie tactile, thermique et douloureuse de l'hémi-verge et de l'hémi-scrotum, le sujet perçoit les vibrations d'un diapason appliqué sur la peau tendue de ces régions ; cette persistance de la seule sensibilité vibratoire sur une zone cutanée sacrée n'a pas encore été signalée et peut être rapprochée des faits mentionnés par M. Babinski de conservation de la sensibilité dans les zones sacrées, lors de certaines lésions médullaires. Les réflexes de défense chez ce malade sont très exagérés du côté des troubles moteurs et ne sont pas provoquables du côté anesthésié. L'inversion du réflexe cutané plantaire du côté paralysé a une zone diffusée car il peut être déterminé par toute excitation jusqu'au niveau de la cuisse. MM. Guillain et Léchelle signalent enfin l'élévation de la température du côté des troubles sensitifs et une augmentation de la tension artérielle maxima de 4 centimètres de mercure du côté anesthésié par rapport au côté où existe la paralysie motrice, la tension minima n'étant pas modifiée.

Les variations d'étendue de la phonendoscopie pulmonaire — M. *Et. May* examine l'étendue de l'aire cutanée sur laquelle le frottement de la paroi thoracique est perçu par l'auscultation à l'aide d'un stéthoscope bi-auriculaire que l'on place successivement au sommet, au niveau du hile et en pleine base pulmonaire. Chez les sujets normaux le frottement ne s'étend que dans une zone peu étendue autour du pavillon du stéthoscope. Cette aire phonendoscopique est très peu modifiée dans les affections qui s'accompagnent d'une condensation du parenchyme pulmonaire : pneumonie, broncho-pneumonie, congestions pulmonaires, tuberculose à forme ulcéro-caséeuse. Au contraire, dans les scléroses pulmonaires, surtout quand elles s'accompagnent d'emphysème, l'aire phonendoscopique est parfois très augmentée et peut s'étendre sur toute la hauteur d'un ou même des deux poumons. Il semble donc qu'il y ait là un signe nouveau, d'une constatation aisée et qui est de nature à faciliter le diagnostic des scléroses pulmonaires.

Un nouveau cas parisien de spirochétose ictérique ; forme de transition entre les spirochétoses ictériques et anictériques. — MM. *Maurice Villaret*, *H. Bénard* et *Dumont* présentent un nouveau cas de spirochétose ictérigène contracté à Aubervilliers. La particularité de cette observation fut la faible intensité et la fugacité de l'ictère qui cependant fut suivi d'une recrudescence fébrile. Le diagnostic en fut posé par la spirochéturie constatée au 21e jour et le résultat positif de la séro-agglutination. Par contre, les inoculations pratiquées à deux reprises, alors que les urines étaient riches en spirochètes restèrent complètement négatives.

Les auteurs rapprochent ce cas de celui qu'ils ont publié antérieurement, dans lequel le séro diagnostic fut constamment négatif mais où par contre l'inoculation fut positive. Il découle de ce fait qu'il n'y a pas de parallélisme étroit entre les résultats des différentes épreuves de laboratoire et que celles-ci doivent toujours être pratiquées systématiquement et au complet chaque fois qu'on suspecte l'existence d'une spirochétose ictérigène.

Corps anaplasmatiques endoglobulaires dans un ictère splénomégalique. — M. *Maurice Renaud* a pu mettre en évidence dans le sang d'une malade atteint d'un ictère splénomégalique de nombreux corpuscules arrondis de 1 à 3 μ de diamètre fortement chromatiques. On n'en trouve jamais qu'un par globule.

S'agit-il de corpuscules chromatiques représentant un débris nucléaire comme on en a signalé chez des animaux jeunes, ou d'une lésion particulière et non encore décrite des globules rouges ? Ou bien s'agit-il de parasites de la catégorie des *anaplasmes* ? C'est ce que l'étude morphologique seule ne permet pas de préciser.

Dans la première hypothèse, il s'agirait d'une lésion globulaire intéressante au seul point de vue de l'hématologie. Dans la seconde, la constatation de parasites intra-globulaires trancherait la question de l'étiologie et de la pathogénie d'une maladie dont on a maintes raisons de soupçonner la nature infectieuse.

C'est parce qu'il cherchait des parasites, que l'auteur, qui penche vers la deuxième hypothèse, a trouvé les corps anaplasmatiques, et il signale leur découverte afin d'orienter les recherches ultérieures.

Cholécystite chronique traitée par l'urotropine en injections intraveineuses. — M. *Jean Minet* rapporte l'observation d'une malade de trente-trois ans, atteinte depuis dix ans de coliques hépatiques subintrantes qui ne lui ont laissé que de courtes périodes de rémission.

La malade était prête à se confier au chirurgien, lorsque M. Minet eut l'idée de lui faire des injections intra-veineuses d'urotropine. Le résultat fut merveilleux : après quinze injections représentant 21 gr. 25 du médicament, *tous* les signes, objectifs et subjectifs, avaient disparu, et la malade retournait chez elle guérie.

Cette observation mérite d'être retenue et encourage, même dans les cas les plus invétérés, à ne recourir à la cholécystectomie qu'après avoir essayé l'urotropine en injection intraveineuse.

Technique pratique de transfusion veineuse. — MM. *Noël Fiessinger* et *Henri Janet* présentent un dispositif de fortune qui permet l'aspiration rapide à la veine d'une grande quantité de sang et qui par un système de pompe aspirante et foulante permet l'injection de sang citraté dans la veine du sujet à transfuser.

Sur la contagion de l'encéphalite léthargique. Atteinte successive des trois enfants d'une même famille. — M. *P. Lévy*.

Typho-bacillose avec érythème polymorphe et congestion pulmonaire aiguë tuberculeuse. — MM. *G. Caussade* et *Edmond Doumer* publient l'observation d'une malade qui a marqué le début d'une septicémie tuberculeuse à allure de typho-bacillose,

longue et sévère, par une poussée d'érythème noueux sur les membres, d'érythème vésiculeux en placards, sur la face et les mains. Elle a présenté ensuite à la base droite des signes de congestion pulmonaire à caractères splénopneumoniques avec bacilles de Koch dans les crachats lors de sa résolution. Cette malade a donc fait la preuve de la nature tuberculeuse de son infection, non pas, comme il est classique, par un petit épanchement pleural à lymphocytes, mais par une lésion pulmonaire tuberculeuse. Il s'agit d'une lésion pulmonaire tuberculeuse à caractères banals et non pas nécrotiques. Les signes physiques, l'expectoration, l'évolution franche et rapide du foyer, sa terminaison par la guérison complète plaident en faveur d'une telle conception. L'ensemble des conditions au cours desquelles elle est apparue, cette façon d'évoluer et cette terminaison heureuse, donnent une physionomie particulière à cette forme de foyer pulmonaire congestif aigu tuberculeux.

L. Giroux.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

Frais médicaux des accidents du travail

(*J. O.* 22 *juillet* 1920.)

Frais médicaux. — Art. 1er. — Le prix de la visite faite au domicile du blessé qui ne peut se présenter à la consultation sans inconvénient pour sa santé est respectivement fixé à 10 fr. et à 8 fr., suivant que la commune, lieu de résidence du blessé, appartient à la première ou à la seconde des deux catégories ci-après :

1re catégorie. Villes de 100.000 habitants et au-dessus et leur banlieue ; régions libérées ; Paris et sa banlieue.

La banlieue de Paris comprend le département de la Seine et les cantons suivants du département de Seine-et-Oise ;

Arrondissement de Versailles : les cantons de Versailles, Argenteuil, Marly-le-Roi, Saint-Germain-en-Laye, Sèvres ;

Arrondissement de Pontoise : les cantons de Montmorency, Le Raincy.

La banlieue des villes de 100.000 habitants et au-dessus comprend les communes situées dans un périmètre de deux kilomètres à partir de la limite administrative des dites villes.

2e catégorie. Ville de moins de 100.000 habitants et campagnes.

Le prix de la consultation au cabinet du médecin est respectivement fixé à 8 fr. et à 7 fr. suivant que la commune appartient à la première ou à la seconde des deux catégories ci-dessus.

Art. 2. — Les déplacements donneront lieu à une indemnité kilométrique.

Cette indemnité s'entendra de la mairie du domicile du médecin au domicile du malade.

En principe, elle n'est due qu'autant que le médecin et le blessé habitent une commune différente sauf l'exception ci-après :

Lorsque le blessé et le médecin habitent deux agglomérations ou hameaux différents situés sur le territoire d'une même commune et que la distance entre le domicile du médecin et celui du blessé est supérieure à un kilomètre, l'indemnité kilométrique est décomptée, par dérogation au paragraphe ci-dessus, d'après la distance qui sépare les deux domiciles considérés.

Cette dernière disposition n'est pas applicable à Paris et à la banlieue de Paris, telle qu'elle est définie à l'article 1er ci-dessus, ni aux villes de 100.000 habitants et au-dessus et aux agglomérations ou communes comprises dans un rayon de deux kilomètres de ces mêmes villes.

L'indemnité kilométrique sera de 1 fr. par kilomètre parcouru tant à l'aller qu'au retour pour les régions de plaine, de 1 fr. 50 pour les régions de montagne et les régions libérées. La division en régions de plaines et en régions de montagne sera faite suivant les divisions administratives existant actuellement. Les fractions inférieures ou égales à 500 mètres ne comporteront pas d'indemnité kilométrique ; les fractions supérieures à 500 mètres seront tarifées comme un kilomètre.

Cette indemnité ne pourra, toutefois, excéder l'indemnité attribuable au médecin le plus rapproché.

Lorsque le médecin utilise son passage dans la résidence du blessé sans se déplacer exclusivement pour lui, il n'a droit qu'à l'indemnité kilométrique correspondant au parcours supplémentaire nécessité spécialement par la visite audit blessé.

L'indemnité kilométrique sera applicable au spécialiste appelé en consultation, mais elle ne saurait excéder l'indemnité attribuable au spécialiste de même catégorie le plus rapproché.

Art. 3. — Le prix de la visite est augmenté de 50 % :

a) Lorsqu'elle doit avoir lieu à une heure fixe, dans les cas prévus par le 5e alinéa de l'article 4 de la loi du 31 mars 1905 modifiant celle du 9 avril 1898 ;

b) Lorsqu'elle est nécessitée par un cas urgent les dimanches et jours fériés.

Art. 4. — Le prix de la visite ou de la consultation est triplé lorsque, dans les cas graves et pressants, elle doit avoir lieu entre 21 heures et 6 heures.

Art. 5. — Lorsque, dans des cas graves et pressants, un confrère doit être appelé en consultation, le prix de la consultation équivaudra au prix de trois visites ou consultations, tant pour le médecin traitant que pour le médecin appelé en consultation. Le tarif kilométrique sera appliqué en plus, s'il y a lieu.

Art. 6. — Lorsque la visite doit être suivie d'une surveillance prolongée dans l'éventualité de complications menaçant la vie, chaque demi-heure de surveillance équivaut à une visite en plus, dans la limite d'un maximum de cinq visites.

Art. 7. — Lorsque, au cours du traitement, le médecin traitant estime nécessaire, soit la consultation, la visite ou toute intervention d'un spécialisete, soit une série de plus de cinq interventions à tarif spécial, il doit en donner avis préalable, par lettre recommandée, au patron ou à son assureur substitué ; dans les cas d'urgence, la notification devra être faite aussitôt après la consultation, la visite ou l'intervention du spécialiste, ou après la première des interventions susvisées.

Art. 8. — Le prix des actes opératoires faits la nuit, en cas d'urgence, sera majoré de 25 %, tant pour le chirurgien que pour les aides ou l'anesthésiste.

Art. 9. — Aucune opération mutilante ou de grande chirurgie ne pourra être décidée, sauf le cas d'urgence, qu'après avis, par lettre recommandée, du médecin traitant au médecin du chef d'entreprise ou de son assureur substitué.

En cas de divergence, on recourra à l'avis d'un troisième médecin, choisi, d'accord entre le blessé, le médecin traitant, et le médecin du chef d'entreprise ou de son assureur substitué.

Dans les cas urgents, le médecin traitant décide, puis avise aussitôt le patron ou son assureur substitué, de l'opération effectuée et des causes de l'urgence.

Art. 10. — Le tarif de l'opération ne comprend que le tarif de l'acte opératoire et non les visites, consultations ou interventions consécutives à cet acte.

Art. 11. — Pour les interventions de grande chirurgie, la rémunération de tout aide (docteur en médecine ou officier de santé) est fixée à 50 fr. pour l'aide (deux aides au maximum) et à 50 fr. pour l'anesthésiste.

Art. 12. — L'anesthésie locale est comprise dans tous les prix du présent tarif.

Pour toutes les opérations qui comporteront l'anesthésie générale ou régionale, des honoraires sont prévus pour un médecin anesthésiste.

La rémunération de l'anesthésise est fixée à 50 fr., plus l'indemnité kilométrique, s'il y a lieu.

Art. 13. — Ce tarif ne comporte pas le cumul de la visite avec un acte opératoire quelconque.

Chaque intervention est tarifée à part, sans adjonction d'un prix de visite.

Art 14. — Dans le cas de blessures multiples, hors le cas prévu de pansements sur un même segment de membre, les soins donnés sont tarifés, pour chacun des pansements ou chacune des interventions. Exemple : une fracture de jambe et une fracture de bras ; fracture de l'avant-bras, fracture du bras ; luxation de la hanche, fracture du bras, etc.

Art. 15. — Les soins médicaux et opératoires de petite et de grande chirurgie sont tarifés ainsi que suit. Les chiffres donnés ci-dessous sont les prix de la première catégorie ; ils doivent être diminués de 25 % pour la seconde.

Les soins qui font l'objet des tarifs de chirurgie ou de spécialité, s'ils sont donnés par des médecins de la campagne ou de la ville, en ce qui concerne la pratique courante, seront rémunérés au tarif où ils sont inscrits dans chacune des catégories techniques.

Tarif médical de pratique courante.

Article 16.

Visite avec ou sans pansement, massages, pointes de feu-ventouses, examen au spéculum sans pansement intra-utérin :

1re catégorie	10	fr.
2e catégorie	8	»

Consultation avec ou sans pansement, massages, pointes de feu, ventouses, examen au spéculum sans pansement intra-utérin :

1re catégorie	8	»
2e catégorie	7	»
Examen au spéculum avec pansement intra-utérin :	15	»
Epistaxis, tamponnement postérieur des fosses nasales	30	»
Injections de sérum physiologique	20	»
Injection intra-veineuse médicamenteuse autre que le novarsénobenzol	20	»
Injection intra-veineuse de sérum physiologique	25	»
Injection intra-veineuse de novarsénobenzol :		
La première	40	»
Les suivantes	30	»
Injection sous-cutanée de sérum anti-toxique	20	»
Prise de sang pour Wassermann ou analogues	20	»
Ponction lombaire	40	»
Ponction du genou au trocart ou bistouri	60	»
Ponction d'ascite	40	»
Ponction de la plèvre évacuatrice	50	»
Ponction de la plèvre avec injection d'azote :		
La première	200	»
Les autres	100	»
Saignée	40	»
Traitement de l'asphyxie (avec tractions rythmées de la langue, respiration artificielle, etc. sans cumul avec les dispositions de l'article 6 ci-dessus)	50	»

Tarif chirurgical.

Article 17.

Suture simple (1 ou 2 points)	15	»
Réunion par sutures multiples	25	»
Régularisation, épluchage et suture d'une plaie contuse superficielle ou d'une petite plaie de la main et du pied	40	»
Régularisation, épluchage et suture d'une plaie contuse, étendue et profonde	100	»
Pansements multiples sur un même segment de membre ou sur une partie du corps très voisine (autre que doigts et orteils en cas de plaies très superficielles)	15	»
Suture des tendons extenseurs des doigts et des orteils	50	»
Suture des tendons fléchisseurs des doigts ou des orteils, ainsi que des tendons superficiels du poignet et des tendons du cou-de-pied	150	»
Suture des tendons profonds du poignet, suture des nerfs	300	»
Hémostase par ligature ou pince à demeure au fond d'une plaie	40	»
Ligature d'artère :		
— Radiale, cubitale, humérale, faciale, temporale	75	»
— Arcades palmaires et plantaires	125	»
— Tibiale, péronière, poplitée, axillaire	150	»
— Fémorale, sous-clavière	200	»
— Carotide et iliaque externe	250	»
Ouverture d'abcès superficiels et d'hygroma suppuré	20	»
Ouverture d'un panari de la gaine	35	»
Abcès profonds non viscéraux	100	»
Ponction de la vaginale	30	»
Ponction de la vaginale avec injection modificatrice	60	»
Greffes épidermiques Reverdin	30	»
Greffes épidermiques Thiersch	80	»

Fractures.

Art. 18. — Réduction et contention :

Doigt, orteil, métacarpien, métatarsien, côtes, omoplate, sternum	20	»
Doigt ou métacarpien avec appareillage d'extension continue	50	»
Clavicules	50	»
Maxillaire inférieur, non opérée	30	»
Maxillaire inférieur, compliquée avec opération ou prothèse de contention et non définitive y compris la pose de l'appareil définitif, mais non sa fourniture	400	»
Rotule, non opérée	60	»
Membre supérieur :		
Un os seul de l'avant-bras	60	»
Extrémité inférieure du radius	80	»
Deux os de l'avant -bras	120	»
Humérus	120	»
Jambe :		
Péroné	25	»
Tibia, ou deux os de la jambe ; fracture de Dupuytren	150	»
Fémur	150	»

Opérations sanglantes :

Régularisation, débridement, épluchage d'un foyer de fracture ouverte avec réduction de la fracture. — Prix ci-dessus majorés de 100 %, avec maximum de 600 fr.

Ostéosynthèse, olécrâne	200	»
Rotules	300	»
Os long des membres	400	»
Toute répétition d'appareils plâtrés ou silicatés des grands segments de membres	50	»

Luxations.

Art. 19. — Réduction de luxations cédant aux méthodes non sanglantes :

Phalange, orteil	25	»
Pouce, maxillaire	50	»
Epaule	75	»
Coude, rotule	100	»
Cou-de-pied, pied	120	»
Genou	200	»
Hanche	250	»
Réduction des luxations par la méthode sanglante :		
Doigts	75	»
Pouce	100	»
Coude, épaule, rotule	200	»
Cou-de-pied, pied	400	»
Hanche	500	»
Arthrotomie :		
Doigts	35	»
Poignet, coude, cou-de-pied	150	»

Hanche, épaule .... 250 »
Genou .... 300 »

Article 20.

Amputations et désarticulations :

D'un doigt ou d'un orteil :

Partielle .... 50 »
Totale .... 75 »
Avec métacarpien .... 125 »

De deux ou plusieurs doigts ou orteils :

Particlle .... 100 »
Totale .... 150 »
Avec métacarpien .... 200 »

Amputation de l'avant-bras, bras, jambe .... 300 »
Amputation de la cuisse .... 400 »

Désarticulations et résections correspondantes :

Poignet, coude, tibio-tarsienne .... 300 »
Genou, Lisfranc, Chopart .... 400 »
Epaule, hanche .... 500 »

Operations diverses.

Article 21.

Empyème .... 150 »
Opération d'Estlander .... 400 »
Trépanation simple .... 200 »
Trépanation avec ouverture de la dure-mère .... 600 »
Taxis .... 30 »
Kélotomie ou cure radicale .... 350 »

Laparotomie :

exploratrice .... 300 »
avec intervention sur organes abdominaux .... 600 »

Accouchements d'origine traumatique sans complications .... 200 »
Périnéorraphie immédiate .... 100 »
Périnéorraphie après cicatrisation avec avivement et suture profonde .... 300 »
Curetage utérin .... 100 »

Tarif des opérations d'urologie.

Article 22.

Cathétérisme répété :

Le premier .... 15 »
Les autres .... 10 »

Dilatation simple (bougie ou béniqué) .... 15 »
Dilatation électrolytique .... 30 »

Lavage de la vessie y compris le cathétérisme :

Le premier .... 25 »
Les autres .... 20 »

Cystoscopie d'exploration .... 50 »
Cathétérisme des uretères .... 100 »
Uréthrotomie interne .... 150 »
Uréthrotomie externe .... 400 »
Castration .... 300 »
Amputation de la verge .... 300 »
Restauration de l'urètre .... 400 »
Opération sur le rein après blessure ou déchirure de l'organe .... 600 »

Tarif des otorhinolaryngologistes.

Art. 23. — Consultations comprenant :

Cathétérisme de la trompe, badigeon rétropharyngien, cautérisations, pointes de feu .... 15 »

Naso-pharynx et pharynx :

Ablation de la luette .... 60 »
Suture du voile du palais .... 200 »
Urano-staphylorraphie .... 500 »

Nez et sinus :

Epistaxis nécessitant l'intervention d'un spécialiste .... 50 »
Corps étrangers des fosses nasales .... 30 »
Cornétomie .... 125 »
Crête de la cloison .... 100 »
Ponction exploratrice du sinus maxillaire .... 30 »
Trépanation du sinus maxillaire .... 300 »
Trépanation du sinus frontal 300
Opération fronto-maxillaire .... 400 »

Oreilles :

Corps étrangers simples .... 30 »
Opération sanglante avec décollement du pavillon .... 150 »
Paracentèse d'un tympan .... 60 »
Ablation des osselets par voie naturelle .... 200 »
Trépanation simple de la mastoïde .... 400 »
Evidement pétro-mastoïdien .... 500 »
Examen labyrinthique, avec rapport .... 80 »

Larynx, œsophage, trachée, bronches :

Galvano-cautérisation du larynx :

La première séance .... 50 »
Les autres .... 25 »

Tubage .... 200 »
Trachéotomie .... 300 »
Laryngotomie .... 500 »
Laryngectomie .... 600 »
Œsophagoscopie .... 100 »

Corps étrangers de l'œsophage :

Panier de Graeffe .... 50 »
Œsophagoscopie avec extraction .... 200 »
Œsophagoscopie externe .... 500 »

Corps étranger du larynx :

Bronchoscopie supérieure .... 200 »
Bronchoscopie inférieure, trachéotomie comprise .... 500 »

Tarif de kinésithérapie.

Art. 24. — Séance de massage et de mobilisation ou de mécanothérapie ou d'air chaud nécessitant l'intervention d'un spécialiste kinésithérapeute :

Par séance, au cabinet du médecin ou au domicile du malade 10

Tarif de stomatologie.

Article 25.

Consultation ou visite 10
Extraction de dent avec anesthésie 10
Esquillotomie 15

Tarif des électro-radiologistes.

Art. 26. — I. Radiographies.

Un ou plusieurs doigts ou orteils (face et profil) 25
Main face ou profil 40
Main de face et de profil 50
Poignet face ou profil 40
Poignet de face et de profil 50
Avantbras face ou profil 40
Avant-bras de face et de profil 60
Coude face ou profil 50
Coude de face et de profil 75
Diaphyse humérale face ou profil 50
Diaphyse humérale de face et de profil 75
Epaule 75

(*A suivre*).

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

L'accroissement paradoxal des albumines du sérum de certains cancéreux,

Par MM. M. LOEPER et J. TONNET.

Le taux des albumines totales contenues dans le sérum sanguin oscille, à l'état normal, entre 78 et 80 grammes pour 1.000, dont 1/3 environ de globuline, 2/3 de sérine et une proportion mal définie, et sans doute variable, d'autres protéines précipitables par l'alcool fort après séparation des albumines par le sulfate d'ammoniaque.

A l'état physiologique, ce taux se maintient assez fixe ; pourtant le jeûne et la saignée, l'absorption de grandes quantités de liquide, l'abaissent au moins momentanément ; la diurèse et la sudation l'augmentent au contraire de façon appréciable.

A l'état pathologique, les variations sont plus accentuées et durables : dans la cachexie et aussi l'hydrémie, elles se traduisent par une diminution ; dans les œdèmes, par une augmentation de l'albumine totale.

***

Les cancers nous offrent des exemples multiples de ces variations parce que la plupart des causes physiologiques ou pathologiques, indiquées plus haut, s'unissent pour les provoquer.

Nous avons pratiqué de nombreux dosages d'albumine totale du sérum des cancéreux et voici les résultats obtenus :

	Albumine totale
Cancer très étendu de la face	86.50
Cancer volumineux du sein	86.00
Cancer du sein	68.80
Cancer de l'utérus	89.18
Cancer de la prostate avec hydrémie	73.25
Cancer de la prostate	80.50
Cancer de l'œsophage (inarition)	62.10
Cancer de l'estomac	83.00
Cancer de l'estomac	73.53
Cancer de l'estomac	73.90
Cancer du pylore	81.25
Cancer du pylore	74.33
Cancer du pylore (anémique)	65.00
Cancer très étendu (inanition)	71.00
Cancer du rectum	76.50
Cancer du rectum	74.60
Cancer nodulaire énorme du foie	87.50
Cancer nodulaire énorme du foie	92.00

Ainsi qu'on peut le voir, l'abaissement du taux des albumines ne se produit que dans 7 cas sur 10, et s'explique tantôt par l'hydrémie, tantot par l'inanition.

L'accroissement apparaît dans 9 cas sur 10 et peut trouver parfois sa raison dans l'abondance des vomissements et la déshydratation du sujet.

Il est cependant des cas où le chiffre considérable constaté n'est justifié par aucune de ces causes : il est réel et non apparent. Il est vraiment paradoxal chez des sujets parvenus au dernier terme de la cachexie et de l'inanition.

***

Cette hyperalbuminose suscite plusieurs hypothèses. Nous croyons qu'on doit y voir parfois la preuve du passage dans le sérum des cancéreux d'albumines mobiles venues d'une tumeur volumineuse et toujours fragile.

Nous nous efforcerons de préciser dans une prochaine note quelques-uns des caractères qui rapprochent certaines albumines du sérum de celles de la tumeur, de donner en un mot des preuves physicochimiques et biologiques de l'hypothèse que nous avançons.

CLINIQUE CHIRURGICALE

Greffes d'organes glandulaires (1),

Par M. MAUCLAIRE,
Agrégé à la Faculté,
Chirurgien de la Pitié.

Nous allons aborder aujourd'hui l'étude des greffes d'organes, et je vais commencer par la description des expériences faites avec les glandes.

Chez les animaux, je crois que c'est Hunter qui, en 1762, fit les premières tentatives ; elles furent doublement originales, car il essaya de greffer des testicules de coq dans le péritoine des poules.

Chez l'homme, les premières greffes glandulaires furent essayées par Kocher (1883), Bircher (1889), Lannelongue (1890).

Dans cette leçon, nous étudierons successivement les greffes du *corps thyroïde*, des *parathyroïdes*, du *thymus*, de l'*ovaire*, du *testicule*, du *rein*, des *capsules surrénales*, de la *rate*, du *pancréas*, des *glandes salivaires muqueuses*, des *mamelles*, de l'*hypophyse*, de la *prostate* et des *fragments hépatiques*.

A. — Greffes du corps thyroïde.

Vous connaissez sans aucun doute les fonctions importantes du corps thyroïde et les troubles de myxœdème, de cachexie strumiprive, de tétanie, que provoque son ablation chez les animaux et chez l'homme (Reverdin). Aussi, la greffe de cet organe devait rapidement être tentée par les physiologistes et par les chirurgiens.

1° *Greffes thyroïdiennes chez les animaux.*

En 1884, Schiff fit un premier essai, avec succès partiel. Christiani (1895) réussit la première greffe libre, puis viennent les expériences de Schiff, Drobnik, Eiselberg, Carle, Fano, Munk, Fanda, Zuccaro, Sgobbo, Ughetti, Pantaleone, Godard, Enderlen, Bouchard (1898), Sultan, Lubarsh, Sermann (1908), Ribbert, Payr, Hotz, Carrel et Guthrie, Stich et Makkas, Salzer, Leichner et Kohler (1909), Canaro (1910), Voronoff, , Gulecke, Eiselsberg, Kummer (1916), Lœb (1919), Kavamura (1919). Et je ne vous cite que les principaux physiologistes ou chirurgiens qui ont expérimenté cette greffe

Les greffons sont placés en des régions diverses : tissu cellulaire sous-cutané, foie, rate, moelle osseuse, le grand épiploon (Christiani et Kummer), le mésentère (Eiselsberg).

Christiani enlève et réimplante des greffes thyroïdiennes réussies ; elles continuent à vivre après cette réimplantation. Ce remarquable expérimentateur a constaté que les greffes s'atrophient si on donne des pastilles de corps thyroïde. Ce résultat est assez curieux, le greffon ne vit que si sa sécrétion est nécessaire. *La nécessité de la fonction entretient donc la vitalité du greffon.* C'est une loi qui s'observe pour bien des greffes.

Puis Carrel et Guthrie (1906) tentent la « *greffe en masse* », c'est-à-dire avec les troncs artériels et veineux de la glande.

Garré et Capelle, Makkas et Stich, Borst et Enderlen, Payr, Watts réussissent aussi la transplantation en masse ; ils excisent en losange l'origine de l'artère thyroïdienne et l'embouchure de la veine thyroïdienne et le greffon est replacé, chez le même sujet ou chez un autre animal.

Kavamura réussit la même expérience. Leischer et Kohler ont fait aussi avec succès des greffes homoplastiques.

Eiselberg (1915) enlève les deux lobes thyroïdiens et il les greffe entre le péritoine et l'aponévrose profonde de l'abdomen. Plus tard, il enlève les greffons et alors le myxœdème apparaît.

C'est la contre-épreuve bien démonstrative du bon fonctionnement de la greffe. Contre-épreuve faite aussi par Chankowa, Troubina. Pfeiffer détermine un syndrome basedowien chez le chien en lui greffant dans la rate un fragment de goitre provenant d'un basedowien.

(1) Leçon faite à la Charité, juillet 1919.

En somme, les auto et les homogreffes réussissent souvent ; les hétérogreffes s'atrophient très rapidement (Canaro, Ribbert, Tereschovitch et Pfeiffer).

Les greffons humains implantés chez les animaux persistent longtemps (Canaro).

2° *Greffes thyroïdiennes chez l'homme.*

L'*homogreffe* est tentée par Kocher et trois fois par Birscher (1909), par Prost et Enderlen, Schœnborn, Wilms, Braman Muller, Tuffier, Pierre Delbet, chez des crétins myxœdémateux, et par Pfeiffer dans le cas de maladie de Basedow.

L'*hétérogreffe thyroïdienne* est tentée par Kocher (1883), par Lannelongue et Legroux (1890) (thyroïde de mouton), Wolfler, Bettencourt et Serrano, Merklen et Walther, Kocher, Kummer, Eiselsberg, Zoge von Manteuffel, Wolfler, Braman, Czerny, Moschovitz, Muller, Payr, Pfeiffer, Salzer, Guleke, Hunnicut, Vorobieff et Perimoff (1914).

Harris et Wight (1894), et Voronoff (1914), greffèrent une thyroïde de singe chez des enfants myxœdémateux.

Chez l'homme, la greffe a été faite, sous la peau, dans la tunique vaginale, dans la rate (1906), Payr, Kotzenberg (1913).

Payr, Kocher, Sermann, Mosckovitz, Kotzenberg, Guleske, Pierre Delbet, greffent la glande dans la moelle osseuse du tibia, au niveau du bulbe de l'os, pour assurer sa vitalité , grâce à la vascularisation du tissu médullaire. Kummer a greffé sous la peau de la région scapulaire des fragments sains de tissu thyroïdien prélevés dans un goitre ; or, dix ans après, le greffon était encore vivant et il avait proliféré.

Kummer (1916) transplante dans le grand épiploon très vasculaire des fragments de glande thyroïdienne ; ils y vivent très longtemps.

Paschoud, après avoir exposé tous les résultats obtenus, conclut en disant que dans le myxœdème opératoire, le résultat de la greffe est favorable de même que dans le myxœdème spontané, mais il est nul dans la tétanie et dans le crétinisme.

B. — Glandes parathyroïdes.

Vous savez le rôle physiologique important des parathyroïdes, rôle bien démontré par le professeur Gley (1897). Tout d'abord leur greffe a été faite en même temps que celle de la thyroïde, ce sont des greffes « thyro-parathyroïdiennes ». Puis, la greffe parathyroïdienne a été pratiquée isolément.

a. Chez les animaux, elle a été étudiée par Valbaum, Christiani, Camus, Pépère, Pool, Pfeiffer et Mayer, Leischner, Cimoroni, Biedl, Halsted, Melnikow, Thompson, Leighton et Swartz, Kummer, Eiselsberg, Heller, Benjamins, Leischner et Kohler, Danielsen et Landois, Garré, Serman, Bœse et Lorenz, Payr, Iselin, Minkievitch, Nicolaysen, etc.

Les greffons sont placés sous la peau, dans une niche prépéritonéale, dans la rate, dans la moelle osseuse, dans l'épiploon, dans le foie, le rein, la thyroïde.

Camus (1905), a fait des auto et des homogreffes parathyroïdiennes dans l'épaisseur du pavillon de l'oreille chez des lapins ; finalement, elles disparaissent.

Par contre, Christiani a constaté que chez le rat, elles persistent longtemps. Landois réussit la greffe par voie embolique. Camus et Christiani ont montré que toute greffe parathyroïdienne superflue est vouée à l'insuccès, de même que les greffes pratiquées chez des sujets en état d'intoxication parathyroprive très marquée.

b) Chez l'*homme*, l'hétéro-greffe a été pratiquée par Garré, Krabbel, Czerny, Eiselsberg, Danielsen, Pool, Halsted, Kocher, Leischer et Kohler, Bœse et Lorenz, etc., qui prirent le greffon dans un goitre extirpé ; les troubles tétaniques s'améliorèrent notablement.

Chez une femme ayant du myxœdème après la thyroïdectomie totale, John (1910) greffa sur la saphène interne et sur la tibiale postérieure l'appareil thyro-parathyroïdien d'un agneau avec ses vaisseaux artériels et veineux adhérents à la carotide et à la jugulaire.

C. — Greffes de thymus.

Chez les *animaux*, elle a été tentée par Tonga, Scalagne (1908), Bischer, Marnie et Manley (1918).

Renton constate que la greffe ne réussit bien que dans le tissu sous-péritonéal. Tonga a eu quelques succès avec la greffe du tissu central dont la structure est différente de celle de la partie périphérique. Marnie et Manley ont constaté la vitalité d'un greffon d'un mois placé sous la peau.

D. — Greffes d'ovaire.

C'est une de celles qui ont le plus passionné les physiologistes e t quelques chirurgiens, quelques chirurgiens seulement.

1° Greffes chez les animaux. — Elles avaient déjà attiré l'attention de Paul Bert (1863), qui essaya les greffons autoplastiques et homoplastiques dans la cavité péritonéale. Il constata de simples adhérences périphériques aux organes voisins. Notons qu'il fit aussi des greffes hétéro-sexuées, c'est-à-dire qu'il implanta des ovaires dans le péritoine de jeunes rats mâles.

C'est en 1895, que, à l'instigation de Chroback, Knauer fait de nouvelles expériences. Depuis, les greffes d'ovaire sont étudiées avec une ténacité extraordinaire de la part des physiologistes et de quelques chirurgiens.

Les *greffes libres* sont dès lors expérimentées par Knauer, Gregorief, Jayle, Ribbert, Arendt, Rubinstein, Marchese, Mac Cone, Foa, Herlitzka, Preobaschewsky, Halban, Schultz, Roxas, et Lukaschewitsch, Morris, Katsch, Thiersch, Limon, Basso, Foges et Bucura, Magnus, Carmichaël, Burckardt, Guthrie et Lyon, Fredericq, Pearl, Pankow, Marshall et Jolly, Sauvé, Tussau, Nattrass, Higuchi, Martin, Libroia, Dick et Curtis, Kassavoye, Stockardt, Voronoff et Chalfant, etc., et par moi, dès 1900.

Les greffes autoplastiques sont placées à la surface du péritoine, dans les ligaments larges, dans la corne utérine, dans le mésentère, le rein, la rate, ou sous la peau.

Les greffes intra-péritonéales réussissent, car les animaux opérés ont souvent des grossesses régulières consécutivement.

Tussau admet que le greffon passe pa r trois périodes : 1° une courte période de régression ; 2° une période d'activité ralentie pendant 2 à 3 ans ; 3° une période de déclin et de sénilité précoce.

Dans ses expériences de *greffes homoplastiques*, Morris avait soin d'immuniser, au préalable, les receveuses avec du sérum des animaux donneurs de la greffe.

Engel (1911) a fait des homo-transplantations chez les chiennes de la corne utérine, de la trompe et de l'ovaire du même côté.

Les homo-greffes « en masse » c'est-à-dire, la greffe de l'ovaire et de ses vaisseaux artériels et veineux a été faite chez la chatte par Carrel et Guthrie (1906).

L'ovaire, le pavillon de la trompe unis aux segments aortique et cave. par un ruban cellulo-péritonéal comprenant dans son épaisseur, l'artère et la veine ovarienne, est transplanté d'une chatte sur une autre chatte.

Les *greffes hétéroplastiques* s'atrophient (Guthrie, Tussau).

Les *greffes ovariennes hétéro-sexuées*, c'est-à-dire la greffe ovarienne chez des sujets mâles ont été expérimentées par Foa, Herlitzka, Basso.

Burchardt, greffe l'ovaire sur le testicule, celui-ci s'atrophie.

La greffe d'ovaires chez les mâles châtrés provoque l'augmentation de volume des mamelles (Athias).

Steinach a greffé des fragments d'ovaires sous la peau ou dans le péritoine chez des sujets mâles, cobayes ou rats. L'animal prend des caractères sexuels féminins dans 45 % des cas (hypertrophie des mamelles, modifications du pelage, indifférence pour les femelles et recherche du mâle).

La greffe ovarienne chez ces sujets mâles castrés a été faite aussi par Meisenheimer, Goddale ; elle provouqe le développement de caractères sexuels secondaires féminins.

Steinach (1911) chez des cobayes mâles châtrés a implanté des ovaires dans l'abdomen. Les caractères féminins apparurent.

Il a greffé suos la peau d'un jeune animal mâle châtré et un testicule et un ovaire ; il obtient ainsi un animal hermaphro-

dite au double point de vue somatique et psychique. Sand (1919) a obtenu les mêmes résultats. Il a greffé des ovaires dans des testicules laissés en place, ce qui donne une glande mixte dans laquelle les deux glandes fonctionnent normalement sans se nuire.

2o Greffes chez la femme, elles furent pratiquées successivement par Morris (1895), Frank, Dudley, Palmer, Glass, Monprofit (1901), Delagénière, Franklin, Martin, Brennan, Warbasse Cramer, Pankow, Brewitt, Canalis, Tuffier, Estes, Kronig, Engel, Davidson, de Rouville, Jaboulay Engel Davidson, Stores, Chalfaut, Mitchell, Philips, Groves, Benthin, etc., et par moi dès 1900.

En 1913, Tassau en réunissait déjà 290 observations. Depuis plusieurs cas ont été publiés (Fr. Martin, Nattras, Philips, Stockes, Norton, Kavesoye, Graves, Uffreduzzi, Bekwalt, Withehouse.

Le greffon est placé, soit sous la peau, soit dans les muscles de la paroi abdominale soit entre le péritoine pariétal et les muscles, soit dans la cavité de la corne utérine, soit dans la trompe ou le moignon de la trompe, soit dans le ligament large, derrière la vessie, soit dans l'épiploon (obs. pers.).

Il y a un rapport si étroit entre les glandes sexuelles et les autres glandes endocrines (thyroïde, thymus, surrénales), que je crois que,n'était la question d'esthétique, le greffon pourrait être placé dans la thyroïde.

Les résultats sont encourageants. La sécrétion interne ovarienne fonctionne.

Dans quelques cas, les règles persistent. Chez les opérées de Morris et Dudley, Storer, Crom, Haliday, des grossesses consécutives ont été observées, quand le greffon était placé dans la corne utérine. Le greffon a donc sécrété des ovules.

J'ai signalé la congestion douloureuse, mensuelle d'un ovaire greffé sous la peau. MM . Tuffier et de Rouville en ont rapporté aussi de nombreuses observations.

Les troubles d'hypo-ovarie reparaissent quand on enlève le greffon ou quand il est dégénéré (Tuffier, de Rouville).

Cette greffe ovarienne a été souvent tentée chez les ostéomalaciques, chez des femmes castrées qui,dans la suite désirent avoir des enfants et chez des femmes ayant de l'aménorrhée avec troubles névropathiques.

Au point de vue histologique, les résultats éloignés sont contradictoires.

Tantôt l'ovaire est presque normal (Pankov), tantôt il est en voie de dégénérescence (de Rouville). Souvent, il a la structure d'un ovaire ectopié (Sauvé, Vignes).

Pour Aschner, l'ovaire greffé dégénère parce qu'il n'a plus de nerfs.

Il est certain que, pour apprécier l'examen histologique, il faut savoir depuis combien de temps la greffe a été pratiquée. Il est probable qu'à la longue, le greffon s'atrophie. Mais, pendant ce temps, d'autres organes à sécrétion interne (thyroïde,surrénales), et peut être des ovaricules ou ovaires surnuméraires, ont le temps de suppléer la fonction du greffon. Mais, c'est là une simple hypothèse que ne confirme pas ce que j'ai observé chez une de mes opérées de greffe intra-épiploïque. Au bout de trois ans, les règles disparurent et des bouffées de chaleur survinrent par crises mensuelles. . Aucune glande endocrine n'avait donc suppléé le greffon pendant sa tendance à la dégénérescence.

Personnellement, depuis 1900, j'ai fait plus de 40 greffes ovariennes. Les greffons ont été placés sous la peau surtout, dans le ligament large dans l'épiploon, et aussi sur l'autre ovaire, quand un des ovaires était entouré d'adhérences.

Je vous ai déjà dit que dans un de mes cas de greffe sous-cutanée, j'ai noté le gonflement mensuel et la sensibilité du greffon. Cela prouve bien que le greffon est vivant.

Chez une opérée, j'ai greffé l'ovaire sous la peau et implanté l'extrémité centrale de l'artère épigastrique dans un gros vaisseau veineux du hile de l'ovaire.

Il y a trois ans, j'ai essayé la greffe intra-épiploïque ; j'ai noté très souvent,dans ces cas, la persistance de la menstruation avec métrorrhagies très abondantes. Les opérées sont même un peu déréglées, comme si le système nerveux ne modérait plus la menstruation, puis, peu à peu, les règles se régularisent. Est-ce parce que le greffon s'atrophie un peu, ou parce qu'il est envahi par quelques filets nerveux épiploïques comme les greffons cutanés autoplastiques pénétrés finalement par les nerfs voisins ?

Dans plusieurs cas, ayant en vue la possibilité d'une grossesse ultérieure, j'ai greffé l'ovaire dans le bord inférieur de l'épiploon, ourlé une surface de l'ovaire autour d'une fenêtre épiploïque et attiré le tout sur un moignon tubaire conservé.

En cas de greffe homoplastique suivie de grossesse (cas de Morris , de Dudley), quelle est la mère de l'enfant ? Est-ce celle qui a donné l'ovaire, ou celle qui l'a reçu ? Je crois que c'est celle qui a donné l'ovaire.

Est-ce faire preuve de trop d'imagination de dire que si cette greffe d'ovaire pouvait être « méthodisée » et être faite à coup sûr, on pourrait améliorer la race humaine ?

Cette greffe de l'ovaire soulève des questions médico-sociales bien délicates et pour l'opérateur et pour la donneuse et pour la receveuse.

Chez la femme, l'hétéro-greffe a été essayée par Jahnu (1910) qui fit, sous la peau, la greffe d'un ovaire de lapine, chez une femme ayant des troubles d'hypoovarie après castration totale Il est très probable que le greffon s'est résorbé.

E. — Greffes du testicule.

a) *Greffes chez les animaux.* — Nous allons trouver ici, comme pour l'ovaire, bien des greffes originales des greffes homo-sexuées et des greffes hétéro-sexuées.

Hunter (1767) greffa dans la cavité abdominale d'une poule les testicules d'un coq. Ceux-ci s'altérèrent et contractèrent quelques adhérences. Berthold (1849), Philippeaux (1858) obtinrent les mêmes résultats, ainsi que Montegazza (1864). Mais Gobell, Alessandri, Ribbert, Herlitzka, Meyns, Lubarsch, Foa, constatèrent la dégénérescence conjonctive du testicule transplanté.

Les résultats de Wagner, Hanau, Berthold, Griffiths, Shatteck et Seligmann, Stocker sont discutables. Lode (1891) a implanté des testicules dans l'abdomen de poules castrées.

Foges (1902) a fait des greffes intraspléniques ; le greffon ne survit pas longtemps. Nusbaum (906), Steinach (1911), Meisenheimer (1911) ont pratiqué aussi de nombreuses expériences de greffes testiculaires. Le tissu testiculaire se transplante facilement sur le péritoine.

Guthrie fit des greffes libres ; les greffons survivent assez longtemps.

Cevoletto greffa des fragments sous la peau. Ils se nécrosèrent.

Lespinasse conseille la greffe fragmentaire, il a essayé chez le chien la greffe dans le péritoine, le greffon s'est résorbé.

La greffe du testicule chez des femelles castrées a été expérimentée par Nusbaum, Meisenheimer. Après cette greffe, des caractères masculins apparaissent, mais pas toujours (Steinach).

Pézard, en faisant des greffes testiculaires chez des coqs castrés, provoque le développement de la crête, signe de la masculinité renaissante. La greffe de tissu testiculaire dans le péritoine des poules provoque le développement masculin de la crête. Ce virilisme expérimental fait reparaître les caractères sexuels secondaires. Ceux-ci sont aussi sous la dépendance des capsules surrénales, car ils apparaissent dans les cas d'hypertrophie ou de tumeurs de ces organes (Apert, Gallois, Auvray, Tuffier et obs. pers.) qu'il s'agisse des surrénales principales ou des surrénales accessoires.

3o Greffes chez l'homme.— Les cas de greffes testiculaires sont encore peu nombreux.

En 1902, chez des enfants ayant une ectopie testiculaire, j'ai greffé les deux testicules, l'un contre l'autre, pour que le testicule atrophié puisse se développer. Cette « synorchidie artificielle » m'a donné de bons résultats.

Dix ans après, j'ai revu quelques-uns de ces opérés ; ils ont tous les caractères de la masculinisation complète.

Chez l'adulte, dans les cas de grosses hernies, j'ai sectionné le cordon oblitéré, oblitéré l'anneau inguinal et fait la synorchidie artificielle (1903), véritable greffe intertesticulaire qui a été également faite depuis à l'étranger.

J'ai souvent sectionné le cordon en totalité dans le cas de tuberculose épididymaire, le testicule tuberculeux se greffe sur les tissus voisins,mais il s'atrophie très notablement (1902). Ce n'est peut être qu'une simple adhérence.

Jahnu (1910) a fait chez un homme ayant des ulcères de jambes la greffe sous-cutanée d'un testicule enlevé chez un enfant atteint d'ectopie. Le greffon se résorba.

Hammond et Sutter (1912), après une castration pour cancer, ont greffé chez l'opéré un testicule emprunté à un sujet mort d'hémorrhagie par rupture du foie et conservé quelques heures dans une solution saline.

Lespinasse (1913) a pratiqué une greffe pigmentaire homoplastique sous le muscle grand droit et dans le scrotum ; l'opéré fut suivi six mois et le greffon paraît avoir fonctionné.

Morris (1914) a fait une greffe semblable chez un homme castré accidentellement ; l'opéré eut pendant quelques mois des désirs sexuels et les troubles nerveux disparurent. Chez un autre sujet, ayant une atrophie testiculaire bilatérale d'origine ourlienne, il fit trois greffes fragmentaires ; or, le testicule atrophié augmenta de volume quand le greffon scrotal se résorba. La nécessité de la fonction hypertrophie l'organe .

Lydston (1914) a pratiqué l'homo-greffe totale du testicule dans le scrotum ou sous la peau de la paroi abdominale. Chez des sujets ayant des orchites doubles ou ayant été castrés par accident ou étant atteints d'impuissance génitale, les caractères de la féminité disparurent.

En 1918, il emprunte le testicule d'un enfant de 15 ans, mort d'accident et il fait la greffe totale dans le scrotum d'un homme atteint d'impuissance génitale.

Dans un autre cas, il s'agissait d'atrophie testiculaire ; or, chez ce malade, il greffa dans le scrotum un testicule conservé 30 heures à la glacière et emprunté à un sujet mort d'empoisonnement.

Pour Lydston, la greffe testiculaire est indiquée dans les cas de castration, de psoriasis, d'artério-sclérose au début, d'anémie, d'hypo-développement, c'est-à-dire de féminisme, d'ectopie, d'atrophie infectieuse ou traumatique du testicule, de démence précoce, d'impuissance.

En 1919, il rapportait 8 observations d'homogreffes testiculaires avec des examens histologiques de greffons enlevés à des dates éloignées et paraissant vivants.

Stanley, cité par Lydston, aurait fait une dizaine de fois la greffe testiculaire.

Lydston aurait, chez la femme, fait une greffe testiculaire dans le canal inguinal.

Lichtenstein a placé des greffes partielles de testicule dans le muscle droit, chez un malade ayant une ectopie.

Mais le greffon s'atrophia au bout de 2 ans après avoir paru fonctionner, car la barbe se développa chez le sujet receveur.

Après avoir fait la castration d'un testicule tuberculeux chez un homosexué hermaphrodite, Steinhal et Lichtenstein lui ont greffé un testicule emprunté à un cryptorchide ; les signes de l'hermaphrodisme disparurent ; les caractères sexuels secondaires du sexe mâle se développèrent, voix, barbe, etc.

Voronoff a récemment repris cette étude des greffes testiculaires.

Je conclurai en disant que la gravité des troubles mentaux après la castration totale chez l'homme est telle, — et j'en ai vu des exemples — que l'essai de la greffe testiculaire homoplastique me paraît justifiée.

Mais, comme pour l'ovaire, la greffe de testicule soulève des questions médico-sociales bien délicates que vous devinez aisément.

F. — Greffes des reins.

A. *Greffe chez les animaux.*

1° *Greffes fragmentaires.* — Elles ont été placées sous la peau, mais elles s'atrophient. Les fragments cunéiformes autoplastiques placés sur le tissu rénal conservent une vitalité relative (Alessandri 1897). La greffe autoplastique dans la rate, le foie, le testicule, le tiss u cellulaire sous-cutané est suivie de nécrose. De même, dans les greffes hétéro-plastiques (Alessandri).

Les résultats des expériences de Eiselberg (1902), Ribbert (1904), Lubarsch, Marchand, P. Carnot, René Marie, von Habener, Lœb, sont également négatifs.

2° *Greffes en masse.* — En 1902, Ulmann pratiqua l'homo-greffe « en masse », du rein avec l'artère rénale, la veine rénale, et l'uretère fut greffé à la peau du cou. Déjà Exner avait tenté la même expérience.

En 1902, Carrel fit une réimplantation en masse du rein.

En 1903, Carl Beck et en 1905, Floresco tentent la même expérience. L'animal meurt souvent de choc, de thrombose ou de néphrite.

En 1905, Guthrie et Carrel firent l'auto et l'homo-transplantation du rein, de ses vaisseaux et de l'uretère, c'est-à-dire la greffe « en masse ». L'artère rénale et la veine rénale sont excisées losangiquement à leur insertion et suturées. Ils excisent aussi un fragment de vessie avec l'uretère et ils le réimplantent. Pour éviter la coagulation dans les vaisseaux, ils lavent les voies vasculaires avec du sérum. La sécrétion urinaire n'apparaît pas de suite, mais dans les 24 heures. Au début, elle contient un peu d'albumine.

L'auto-greffe massive du rein a été pratiquée ensuite par Jahnu (1906), Makkas et Stich (1907), Jaboulay (1907), Zaijer (1908), Carrel (1909), Unger (1909), Borst et Enderlen (1909), Villard, Tavernier et Perrin (1910). Zaijer (1915) fait la transplantation sur les vaisseaux du pli inguinal, il enleva le 2e rein, 83 jours après. L'animal survécut six ans.

Borst et Enderlen ont réussi la greffe massive sur les vaisseaux de la rate.

Ingebrigsten (1914), de par ses expériences, attribue les échecs aux différences de composition du sérum sanguin du donneur et du receveur.

Doderer (1918) greffe avec succès un rein sur les vaisseaux du cou, puis deux semaines après, il fit l'ablation du rein laissé en place ; l'animal survécut. L'uretère abouché à la peau éliminait l'urine par contractions périodiques.

La quantité d'urine après l'ablation du deuxième rein était notablement augmentée. Floresco, Lobenhoffer ont aussi bien décrit les modifications de l'urine dans les cas de transplantation du rein.

Von Haberer, Lœb, ont essayé des greffes de simples fragments de rein, dans le foie, la rate, l'épiploon ; ils se résorbent.

La réimplantation sur place de fragment rénaux excisés a été essayée par Rochet (1912), Orestano, Donati, Serafini (1916) ; les greffons se résorbent.

Les *homogreffes fragmentaires* ont été essayées par Orestano ; elles se nécrosent.

Les *homo-greffes massives* donnent de mauvais résultats. L'animal meurt le 30e jour de néphrite avec athérome artériel généralisé (Carrel, Villard et Perrin).

Ulmann a réussi une *hétéro-greffe*, mais Carrel, Jaboulay, Unger, Villard et Tavernier ont échoué. Même après la parabiose entre deux animaux de même espèce, par la suture vasculaire de la carotide à la carotide et de la jugulaire à la jugulaire, les insuccès sont la règle (Enderlen, Hotz et Flörken).

A. *Greffes chez l'homme.* — Jaboulay (1907) essaye deux fois la transplantation d'un rein de porc et d'un rein de chèvre, greffés sur les vaisseaux du pli du coude.

Unger (1909) et Katzenstein ont greffé un rein de macaque chez une jeune fille ayant une néphrite hémorrhagique grave. L'opérée succomba 32 heures après l'opération.

En somme, ces greffes de rein chez l'homme sont encore à la période d'essais.

G. — Greffes des capsules surrénales.

A. — *Greffes chez le s animaux.* — Elles furent pratiquées par Canalis (1887), Langlois, Horand, Boinet, Gourfein, Abelous (1892), Dominicis, Hultgren et Anderson, Poll (1899), Christiani (1902), von Haberer (1908), Schmieden et Storck, Cœnen, Stilling, Stiell, Weiss, etc.

Le greffon était niché dans le péritoine, le rein, les muscles, le tissu cellulaire sous-cutané, sur la dure-mère.

Christiani, Poll, Schmieden, Stœrk et von Haberer, Neuhauser eurent des résultats encourageants. Anderson, Weiss n'ont eu que des résultats douteux. Carrel et Guthrie ont fait la greffe « en masse ». Les greffons se résorbèrent néanmoins tardivement. Est-ce par absence d'innervation ? Christiani constate

que les greffons de la couche corticale réussissent, ceux de la couche médullaire se résorbent. Pour être certain de la réussite, il faut enlever la capsule restée en place, ce qui fait la contre-épreuve (de Haberer).

B. *Greffes chez l'homme.* — Dans un cas de maladie d'Addison, Brown (1911) a tenté une homo-greffe cadavérique des capsules surrénales empruntées à un sujet mort de néphrite. L'opéré succomba 42 heures après. Morton (1912) essaye la greffe d'une seule capsule.

H. — Greffes de la rate.

Chez les animaux, déjà Philippeaux disait avoir réussi la greffe fragmentaire de la rate (1869) ; il fit des homo-greffes sur des rats albinos.

Alessandri (1897) a constaté que la greffe de tissu splénique sur le foie est résorbée, de même que les greffons dans le rein et dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Par voie embolique, on peut provoquer des greffes spléniques dans le foie en injectant de la pulpe splénique dans la veine splénique.

Carrel et Guthrie font la greffe en masse de la rate et de ses vaisseaux, artères et veines rénales.

Manley et Marine (1917), essayèrent la greffe sous-cutanée, mais les greffons s'atrophient. Payr greffe la rate sur l'épiploon.

Kunvanura (1919) greffe la rate et ses vaisseaux à la place du rein et de ses vaisseaux.

Chez l'homme des greffes spontanées de fragments spléniques après rupture ont été constatés ultérieurement dans la cavité péritonéale au cours d'une laparotomie ultérieure (Stubeurauch).

I. — Greffes du pancréas.

Chez les animaux, elle a été expérimentée par Martinotti, Podowisaki, Boccardi, Cipollina, Burckardt, E. Hedon, Mouret. Ceux-ci ont constaté que le greffon se sclérose et que le conduit excréteur devient kystique. Laguesse admet que la sécrétion interne persiste, car les îlots de Langerhans fonctionnent néanmoins.

Burckardt a placé le greffon sous la peau et abouché le canal de Virsung à la peau. La vitalité du greffon est éphémère. Pritt et Murphy ont greffé dans la rate des fragments de pancréas. Le greffon se résorbe rapidement.

J. — Greffe des glandes salivaires muqueuses.

Ribbert, Podwissouski, Marzocchi et Bizzozero ont greffé avec un succès momentané des fragments de glande sous-maxillaire dans la rate. Mais Schafer et Moure n'ont eu que des insuccès.

Lubarsch a greffé un fragment de glande salivaire dans le rein et le foie, mais sans succès.

Ottolenghi a placé les greffes dans le rein et la rate ; la partie centrale du greffon se nécrose, la partie périphérique reste vivante jusqu'au 8e jour, puis elle se résorbe.

K. — Greffe des mamelles.

Elles ont été pratiquées avec succès par Ribbert et Tussau, si elles sont auto ou homo-plastiques. Les hétéro-plastiques ne réussissent pas.

L. — Greffe de l'hypophyse.

Elle a été pratiquée chez les animaux par Sacerdotti, Cararo, Exner, Watzfelder, Cushing, Clairmont et Ehrlich dans la rate, avec des résultats négatifs.

M. — Prostate.

La *prostate* a été greffée dans l'abdomen ou sous la peau par Serralback et Pares (1910), chez des animaux prostatectomisés au préalable. Après cette greffe les testicules sécrètent une grande quantité de spermatozoïdes. Berti et Malesani (1911) ont fait chez le chat la greffe sous-cutanée et jusqu'au 2e mois, le greffon survit.

N. — Greffes de fragments hépatiques.

Ils s'atrophient (Ziegler, Ribbert, 1904).

Alessandri (1897) a montré que les greffons de tissu hépatique dans le foie, dans la rate, ne vivent que peu de temps. Les greffons dans le rein, le testicule et le tissu cellulaire sous-cutané se résorbent très vite.

***

Cette étude d'ensemble sur les greffes des glandes nous a montré que les unes réussissent tout au moins pendant quelque temps (corps thyroïde, parathyroïdes, thymus, ovaires, reins, rate, testicule), surtout quand on greffe la glande « en masse », c'est-à-dire avec ses vaisseaux.

Pour les autres : capsules surrénales, pancréas, glandes salivaires muqueuses, mamelles, hypophyse, prostate, fragments de tissu hépatique, il ne s'agit encore que d'essais purs et simples et bien des expériences sont encore nécessaires, mais au total, les résultats actuels réellement démontrés sont très encourageants aussi bien pour les glandes à sécrétion externe que pour les glandes endocrines à sécrétion interne.

FAITS CLINIQUES

Plaie pénétrante de l'abdomen par coup de poignard. Eviscération de l'intestin perforé. Résection de 0 m. 80 du grêle. Guérison rapide.

Par le Dr L. MOREAU (d'Avignon.)

Observation. — J... Jean, vingt-six ans, soldat au 8e colonial, entre d'urgence à l'hôpital maritime de Sainte-Anne, à Toulon, à 0 h. 15, dans la nuit du 7 au 8 octobre 1917. Cet homme a reçu à 18 heures un coup de poignard au bas-ventre. Eventration immédiate : issue d'une anse intestinale. Perd connaissance, est relevé et transporté dans un bar, où, sans recevoir de soins, il reste étendu jusqu'à minuit, heure à laquelle une automobile vient le chercher pour le porter à l'hôpital.

A son arrivée, on constate, en soulevant sa chemise souillée de sang, qu'une partie importante de l'intestin fait saillie par la plaie. La masse intestinale descend jusqu'à la racine de la verge et adhère aux poils du pubis Le blessé se plaint de vives douleurs abdominales. Pouls lent et mou. Il maintient son intestin avec les mains pendant les efforts de toux. A des nausées suivies de vomissements vineux.

Placé immédiatement sur la table d'opération. Désinfection rapide des bords de la plaie à la teinture d'iode, affusions d'éther sur la masse intestinale herniée. L'intestin est violacé, noirâtre, turgescent, mais non sphacélé. En l'examinant, on découvre sur la paroi antérieure de l'une des anses une perforation d'un centimètre de diamètre et en face, sur la paroi postérieure, une autre perforation plus petite, par où fait hernie la muqueuse. Un liquide intestinal jaunâtre sort abondamment par les deux perforations et recouvre l'intestin.

La masse intestinale est fortement serrée à sa base par les deux lèvres de la plaie, et cet étranglement favorise la protection de la cavité abdominale. Nous hésitons un instant sur le choix de l'intervention à pratiquer : ou bien suturer les perforations et rentrer le paquet intestinal, ou bien le réséquer complètement et faire la suture des deux bouts. Etant données sa longue exposition à l'air et sa souillure par le liquide s'écoulant des perforations, nous adoptons le deuxième mode opératoire, qui semble nous donner le plus de chances d'éviter l'infection.

Les poils du pubis sont rasés, la région est préparée, le sujet est endormi au chloroforme. Au moyen de deux pinces de Kocher on ferme les perforations. Deux pinces à coprostase sont placées près du pédicule, une sur chaque extrémité de l'anse intestinale. Au-dessus d'elles on fait au fil de lin un premier surjet séro-séreux postérieur. Deux autres pinces à coprostase sont placées aussi près que possible du pédicule, pour

empêcher l'issue du liquide intestinal. Section aux ciseaux de l'intestin et du mésentère. Pincement et ligature des vaisseaux mésentériques qui saignent. Dans la branche gauche de l'intestin, on aperçoit après ouverture, un corps cylindrique, blanchâtre et allongé, ressemblant à un fragment de macaroni. On l'extrait après avoir desserré la pince supérieure qui le retient : c'est un très gros *ascaris lombricoïde* de plus de 12 centimètres de longueur.

Rapprochement de la tranche de section des deux bouts de l'intestin. Surjet total postérieur puis antérieur de l'entérorraphie termino-terminale. Surjet séro-séreux antérieur avec le fil de la suture séro-séreuse postérieure. Suture de la section mésentérique. Après s'être assuré que le liquide intestinal circule bien au niveau de la portion suturée, on débride en haut et en bas la plaie abdominale pour faire rentrer l'anse. Affusion d'éther dans la cavité abdominale. On rabat sur l'anse le grand épiploon, et l'on suture plan par plan la paroi abdominale, après avoir introduit un drain dans la partie inférieure de la plaie.

Le malade a bien supporté l'opération, au cours de laquelle a été pratiquée une injection intraveineuse de sérum isotonique (500 cc). Pouls plein et bien frappé. Une petite alerte vers la fin de l'intervention, due à ce que le malade, commençant à se réveiller, respirait irrégulièrement.

La portion d'intestin grêle réséquée a une longueur de 0 m. 80.

Prescription : injection sous-cutanée de sérum isotonique (1 l.), trois couples huile camphrée-strychnine, glace à sucer, bouillottes aux jambes.

Le reste de la nuit est parfaitement calme. La température est au matin de 36°7, le pouls à 84. Soir : température, 36°5, pouls, 88.

Les jours suivants, l'état se maintient toujours très satisfaisant. Pas de vomissements, pas de température élevée. Facies bon.

Le 9 octobre, température, matin, 36°6, pouls 78 ; soir, 37°5, pouls 120.

Le 10, température, matin, 37°, pouls 104 ; soir, 37°1, pouls 76.

Le 11, température, matin, 37°, pouls 72 ; soir, 37°6, pouls 104.

Le 12, température, matin, 36°5, pouls, 96 ; soir, 37°2, pouls 105. A une selle spontanée.

Le 13, température, matin, 37°2, pouls 104 ; soir, 36°6, pouls 80.

A partir du 14, le pouls et la température sont absolument normaux.

Lavement glycériné le 16. On défait le pansement. La plaie est réunie par première intention. On enlève les crins, et on retire le drain.

L'alimentation, d'abord uniquement liquide, est progressivement reprise. Le malade se lève. Il ne souffre pas. Digestion normale, selles moulées.

Quitte l'hôpital le 8 novembre, et reprend son service après quelques jours de repos.

Nous avons examiné le malade à la radioscopie le 20 novembre. Pas de sténose du grêle, circulation normale. Trois heures après l'ingestion de bismuth, le lait opaque occupait l'iléon terminal et le cæcum.

Cicatrice abdominale sous-ombilicale solide, à peine visible.

En résumé, cette grave intervention, pratiquée six heures et demie après la blessure, eut des suites simples et favorables. La portion du grêlee réséqué fut importante, mais nous avons pensé que c'était là la meilleure conduite à tenir en présence d'un intestin ecchymotique, exposé sans ménagements depuis plusieurs heures à l'infection par les contacts extérieurs et constamment souillé par le liquide s'écoulant des perforations. D'autre part, la striction exercée autour du pédicule de l'anse par les deux lèvres de la plaie abdominale contribuait à fermer la grande cavité péritonéale, qui, par la résection totale de la masse intestinale herniée et par la suture termino-terminale des deux bouts, pratiquée en dehors de l'abdomen, fut mise à peu près complètement à l'abri de l'infection.

Vᵉ CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE (1)

Paris, 19-23 juillet 1920.

Deuxième rapport : M. le Prof. SENCERT (de Strasbourg).

La chirurgie des gros vaisseaux.

Ce rapport est un chaud plaidoyer en faveur de la *suture vasculaire* dans les *plaies récentes des gros vaisseaux* et dans les *anévrysmes* consécutifs à leur lésion.

I. *Plaies récentes des vaisseaux.*

1° *Lésions anatomiques* : S. décrit deux variétés :

a) *Les plaies des vaisseaux.* — Elles sont : soit *partielles* et latérales ; soit *totales*, le vaisseau étant complètement sectionné ; soit *perforantes* : dans ce dernier cas il y a habituellement une perforation de part en part du vaisseau ; mais S. décrit quelques cas de perforation unique d'un vaisseau et de migration plus ou moins lointaine du projectile dans le torrent circulatoire.

b) *La contusion des vaisseaux.* — Elle varie dans son degré ; *contusion limitée à la gaine*, lésant surtout le plexus sympathique périartériel, et produisant une *vaso-constriction* plus ou moins énergique méritant bien peu le terme de « *stupeur artérielle* », « *d'inhibition segmentaire* » qui lui a été attribué ;

Contusion de l'artère proprement dite variant dans son intensité, et allant de la simple lésion de la tunique interne à la rupture simultanée des deux tuniques profondes qui se recroquevillent dans l'adventice conservée, d'où thrombose fatale du vaisseau.

2° *Evolution anatomo-physiologique* :

a) *Plaie extérieure large* : hémorragie interne d'abondance variable, hémostase spontanée parfois possible.

b) Plaie extérieure étroite : *Si l'artère est seule lésée* l'hémostase spontanée peut se faire : *plaie sèche* des gros vaisseaux ; mais plus souvent il se forme un volumineux hématome (faux anévrysme ou *hématome enkysté*, ou *hématome diffus*.)

Si l'*artère et la veine sont lésées simultanément* : *hématome* ou *anévrysme artério veineux.*

3° *Etude thérapeutique.*

Au *poste de secours*, deux indications : arrêter momentanément l'hémorragie (compression, garrot, fermeture de la plaie extérieure), et prévenir l'hémorragie retardée (garrot d'attente, non serré.)

A l'ambulance : Qu'il s'agisse d'une plaie large, avec hémorragie interne évidente, qu'il s'agisse d'une plaie étroite, sans aucun hématome, avec petit hématome ou avec volumineux hématome diffus, S. conseille de toujours pratiquer l'*opération immédiate*, qui seule met à l'abri des complications ultérieures. Il n'y a aucun intérêt à laisser « vieillir » et s'organiser un hématome. La région largement exposée, l'hémostase temporaire en amont étant ou non réalisée, l'hématome ouvert et évacué s'il existe, reste à assurer l'*hémostase définitive* du vaisseau atteint ; deux méthodes sont à notre disposition : la LIGATURE et la SUTURE.

La ligature est *simple, facile, efficace*, mais ses résultats sont variables selon le vaisseau atteint : pour les moyens et petits vaisseaux des membres, elle est parfaite. Mais pour les vaisseaux volumineux, carotide primitive, axillaire, fémorale commune, poplitée, elle peut être suivie de *gangrène*, dans une proportion variable selon le vaisseau considéré, et selon le milieu dans lequel elle a été faite (la gangrène est beaucoup plus fréquente après ligature pour anévrysme diffus qu'après celle pour plaie large).

C'est la crainte de cette gangrène qui fait dire à S. que la *suture* est la méthode de choix. Sans doute, elle est beaucoup plus délicate et plus longue que la simple ligature ; elle exige une instrumentation spéciale et une adresse plus grande de la part du chirurgien ; elle n'est pas toujours possible dans une plaie fortement contuse et dans une plaie manifestement infectée. Pourtant il semble qu'on ne l'ait pas suffisamment employée, et les Allemands paraissent y avoir eu recours plus que nous. S. conclut que la suture est la méthode de choix, à laquelle on doit s'adresser toutes les fois qu'elle est possible et que la ligature n'est qu'une méthode de nécessité.

Le *traitement de la contusion artérielle* variera avec le degré de cette contusion. Quand l'artère est rompue et oblitérée : résection du segment atteint et, soit ligature des deux bouts, soit su-

(1) Voir *Progrès Médical*, nᵒˢ 30 et 31, des 24 et 31 juillet 1920.

ture circulaire si elle possible. Dans les cas moyens on a pu, après extraction du caillot par artériotomie, pratiquer la suture de la brèche artérielle, plus souvent on devra réséquer le segment thrombosé.

***

II. *Suites éloignées des blessures des vaisseaux.*

1º *Obstruction des vaisseaux.* — Elle s'accompagne parfois de troubles trophiques variables, de douleurs, d'impotences fonctionnelles, assez sérieux pour nécessiter un traitement curateur: *sympathicectomie périartérielle* de **Leriche**; résection du segment malade suivie de *greffe vasculaire* (greffe vivante ou greffe morte de **Nageotte** et **Sencert**.)

2º *Anévrysmes artériels* : Les *méthodes indirectes* sont actuellement périmées, à l'exception de la ligature en amont pour les anévrysmes de la base du cou et surtout du médiastin.

Les *méthodes directes* sont seules de mise. La *méthode américaine de* **Matas** paraît à S. inférieure à l'extirpation, car elle laisse en place tout ou partie du sac anévrysmal.

L'*extirpation du sac* est la méthode de choix, mais ici aussi, et plus encore que dans le traitement des plaies récentes, la chirurgie restauratrice est indiquée : suture artérielle avec ou sans greffe intermédiaire.

3º Elle est également indiquée dans le traitement des *anévrysmes artério-veineux* : suppression de la poche anévrysmale et rétablissement de la circulation, tout au moins dans le tronc artériel intéressé.

***

Troisième rapport : M. GOODMAN (de New-York).

La plupart des chirurgiens américains pendant la guerre, s'en tenant aux données classiques, ont préféré la ligature à la suture dans la chirurgie des *vaisseaux sanguins*; la première est en effet plus rapide et plus facile que la seconde. Pourtant certains, d'accord en cela avec les Allemands, ont préféré la suture, parce qu'ils jugeaient cette méthode plus rationnelle et plus sûre, et qu'elle entraîne moins de troubles secondaires que la ligature.

Dans les *anévrysmes artério-veineux*, la suture a donné un plus grand pourcentage de guérison (10 % en plus) et une diminution de 10 % d'accidents de gangrène comparée à la ligature.

Parmi les plus notables innovations de la chirurgie des vaisseaux sanguins pendant la guerre, G. signale l'*intubation artérielle* de **Tuffier** et la théorie de **Leriche** de la *stupeur artérielle*. Grâce à la méthode de **Carrel-Dakin**, la suture a été rendue possible dans beaucoup de cas qui, sans elle, n'auraient pu être opérés.

Grâce aux travaux de **Carrel** (1906) la *transfusion sanguine* a été remise en honneur et a rendu les plus grands services pendant la guerre. La *méthode indirecte* s'est substituée à la *méthode directe* (artério-veineuse). L'épreuve macroscopique de **Moss-Vincent** des sangs du récepteur et du donneur, et l'emploi du citrate de soude comme anti-coagulant ont donné les meilleurs résultats.

La méthode de **Robertson** de conservation de cellules sanguines mérite de nouveaux essais.

Le plus remarquable progrès de la *chirurgie du cœur* pendant la guerre a été l'étonnante preuve fournie par la radiologie de la tolérance presque parfaite du cœur pour les projectiles.

Le processus de la *thrombose* demeure un problème non résolu.

Les *hémorragies secondaires*, souvent observées pendant la guerre, paraissent produites par l'invasion d'un thrombus latéral par le streptocoque hémolytique. Le contact du thrombus infecté avec la paroi du vaisseau amène la nécrose et l'hémorragie secondaire.

***

Quatrième rapport : M. ALESSANDRI (de Rome).

L'auteur s'est surtout attaché à montrer la contribution italienne à la chirurgie du cœur et des gros vaisseaux et à donner une statistique aussi complète que possible des cas opérés en Italie, avant et pendant la guerre.

A. énumère brièvement les interventions sur le *péricarde* et rappelle le premier cas de suture d'une blessure du péricarde avec guérison, dû à **Tassi** de Rome (1891).

A. s'occupe ensuite de la *chirurgie du cœur* en s'attachant surtout aux observations et aux études expérimentales qui précédèrent l'intervention faite chez l'homme. Nombre de ces expériences sont italiennes.

La première tentative d'intervention pour suturer une blessure du cœur appartient à **Boliva**, de Rome (1895), la première suture du ventricule droit est due à **Farina** (1896), et sur le ventricule gauche, avec succès, à **Parrozzani** (1897). Les deux premiers cas d'intervention sur l'oreillette droite et gauche sont dûs à **Giordano** (1898) et **Ninni** (1901),

A. mentionne les recherches expérimentales et cliniques faites sous sa direction par **Dominici** sur les *blessures des vaisseaux coronaires*, et celles toutes récentes de **Martelli**.

Suit une longue statistique des cas de blessures du cœur opérés en Italie et une autre des cas d'extraction de projectiles cardiaques. Il résume les points importants concernant le diagnostic et le traitement.

A. passe à la chirurgie des gros vaisseaux. Les premiers succès de suture des artères (axillaire et poplitée) sont dus à **Durante**, avant ceux d'**Heidenhain** et de **Zœge-Manteuffel.**

A. signale les statistiques italiennes d'artériorraphie pour blessures, de phléboraphies pour blessures, d'artériotomie pour embolie, l'anastomose artério-veineuse, saphéno-fémorale et saphéno-péritonéale, la plastique des vaisseaux. Il décrit la technique relative aux sutures pour anévrysmes artériels et artério-veineux.

***

Cinquième rapport : M. JEANBRAU (de Montpellier).

Transfusion du sang.

J. étudie *trois points* sur cette question.

I. *Indications de la transfusion.* — Avant la guerre, cette méthode était employée très rarement et regardée comme une pratique exceptionnelle. L'expérience considérable de la guerre a montré qu'au contraire elle était fréquemment indiquée. Elle doit rester comme définitivement acquise dans la chirurgie du temps de paix.

Il existe en effet un *seuil de mort par hémorragie*, variable pour chaque individu et correspondant quelquefois à quelques centimètres cubes de sang en plus ou en moins dans l'organisme. Il peut suffire d'une transfusion minime de 200 cc. pour ranimer un blessé mourant d'hémorragie et lui permettre de surmonter la crise. La transfusion est souveraine dans ce cas.

On a un moment douté de son efficacité, et, se basant sur des considérations physiologiques, on a conseillé des *sérums à minéralisation* complexe comme préférables à la transfusion.

Cette opinion n'a résisté ni à une expérimentation précise, ni aux résultats de la clinique. La transfusion est incontestablement préférable.

II. Mais il faut une *technique* simple et facile. L'anastomose artério-veineuse est trop compliquée et trop minutieuse. Il faut pouvoir manier facilement le sang à transfuser en le stabilisant, c'est-à-dire en empêchant sa coagulation.

Jeanbrau a d'abord songé à employer l'*extrait de têtes de sangsues* ; il y a renoncé dans la crainte de rendre ses blessés hémophiles. A la suite des indications de **Hédon**, et sans connaître les travaux américains antérieurs, il a employé la solution de *citrate de soude*. Sa technique actuelle est connue de tous.

Il a obtenu avec elle, chez des mourants, 60 % de survie passagère et 40 % de *survie définive*.

III. Le troisième point concerne le *choix du donneur de sang*. Il ne faut jamais injecter un sang qui soit agglutiné par le sérum du récepteur. A cet égard, la *méthode de* **Moss-Vincent** est parfaite et simple pour permettre de reconnaître s'il y aura agglutination du sang du donneur par le sérum du récepteur. **Jeanbrau** a cherché à perfectionner, ou plutôt à simplifier et à rendre pratique et accessible à tous cette méthode. Voici la façon de procéder qu'il recommande : soit un blessé soumis à une forte hémorragie et pour lequel se pose l'indication d'une transfusion. S'il n'est pas trop profondement anémié, et qu'il puisse attendre une demi-heure sa transfusion, on prend 2 cc. de son sang, que l'on lait coaguler dans un récipient quelconque aseptique : cuiller, tube à essai. On recueille quand il est coagulé deux ou trois gouttes de son sérum sur un verre à boire renversé. Le dormeur est présent, on lui prend par piqûre du doigt ou de l'oreille une goutte de sang que l'on mélange au sérum du récepteur. Alors deux cas peuvent se produire :

1º On constate que le mélange présente une *teinte rosée uniformément claire*. Il n'y a pas d'agglutination, donc *pas de danger*.

2º Au bout de quelques secondes, on voit dans le mélange de *petits corps étrangers* en suspension de couleur rouge brique. Il y a agglutination, donc *danger*.

Cette méthode extrêmement simple et suffisamment rigoureuse est à la portée de n'importe quel médecin, en dehors de tout laboratoire.

(A suivre.) M. BARBIER.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 20 juillet 1920

A propos de la vaccination précoce des nouveau-nés. — M. *L. Camus* estime que les enfants au-dessous de 3 mois sont peu menacés par la variole en temps ordinaire ; toutefois la pratique des accoucheurs qui vaccinent dès la naissance ne peut que rendre service si les opérations sont suivies de succès. Pour vacciner avec succès des enfants de moins de 3 mois, il faut un vaccin frais, très actif.

La crise hémoclasique dans la maladie de Raynaud. — MM. *Souques* et *Moreau* ont déterminé, par l'immersion des mains dans l'eau froide, chez trois sujets, des accès d'asphyxie locale symétrique. Tous ont recherché l'état de la pression artérielle et de la formule sanguine ; ils ont constaté dans certains cas une diminution des leucocytes et de la pression artérielle ; dans d'autres cas il n'y a pas de phénomènes généraux.

Il semble donc qu'au point de vue humoral comme au point de vue clinique, il existe deux formes de maladie de Raynaud, l'une avec choc hémoclasique et phénomènes généraux, l'autre réduite à un simple accès d'asphyxie locale.

L'azote albuminoïde dans le sérum du sang cancéreux. — M. *Albert Robin*. — Généralement, le sérum du sang cancéreux contient 15 pour 100 d'albumine de plus que le sang normal. L'hypoalbuminose est plutôt rare ; elle est en rapport avec la diminution de l'alimentation, les œdèmes, l'anémie, la cachexie, dont elle peut aider à faire connaître le degré.

Les Instituts médicaux. — M. *Delorme* rappelle la nécessité de l'extension des centres de recherches biologiques, et montre que le but le plus pressant des savants des centres biologiques doit être la recherche ou le perfectionnement des méthodes et des agents thérapeutiques.

Un nouveau cas de virilisme urtico-surrénal. — M. *Mauclaire* rapporte l'observation d'une malade de 38 ans qui a vu se développer il y a 6 ans une tumeur abdominale un peu à droite de la ligne médiane ; ses règles cessèrent à la même époque. Son facies s'altéra, la figure, le cou, le thorax, se recouvrirent de poils, la figure s'allongea, le teint devint mat, les seins s'atrophièrent.

La malade, qui n'a jamais eu d'enfant, fut opérée en avril dernier. On trouva une tumeur rétro-péritonéale, liquide dans sa partie interne, solide dans sa partie externe, s'insérant près du hile du rein.

L'examen histologique montra qu'il s'agissait d'une tumeur épithéliale surrénale d'origine corticale. L'appareil génital était normal. Après l'extirpation de la tumeur et un traitement à l'ovarine, les règles réapparurent.

Observation de distomatose hépatique chez l'homme. — M. *Guiart*. — **Sur l'emploi de la formaldéhyde pour la préparation des vaccins inanimés.** — M. *Costa*.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 16 juillet.

Chorée de Sydenham bénigne et apyrétique consécutive à une encéphalite léthargique chez un enfant. — MM. *Souques* et *Lacomme* présentent un enfant de 6 ans qui offre tous les symptômes de de la chorée de Sydenham classique. Les mouvements involontaires et incoordonnés, qui ont débuté d'une manière insidieuse et évolué lentement, durent depuis six semaines. Ils ont apparu quelques jours après la terminaison d'une encéphalite léthargique. Il serait irrationnel d'invoquer ici une pure coïncidence, la relation de causalité s'impose. Cette observation montre que dans quelques cas la chorée de Sydenham et apyrétique peut être déterminée par l'encéphalite léthargique.

Dilatation idiopathique de l'œsophage et mégaœsophage. — MM. *Œttinger* et *Caballero*.

Myoclonus et formes myocloniques suraiguës dans l'encéphalite léthargique. — M. *Bosc* (de Montpellier).

Lésions du locus niger dans 3 cas de paralysie agitante. — MM. *Souques* et *Tetrakoff*.

Particularités radioscopiques de l'aorte descendante. — MM. *Ch. Laubry* et *L. Mallet* apportent une série d'orthodiagrammes destinés à préciser quelques particularités radioscopiques de l'*aorte descendante* et à compléter sur ce point les données classiques bien mises en lumière par Vaquez et Bordet. Conformément aux données anatomiques montrant l'aorte longeant le flanc gauche de la colonne vertébrale et ne rejoignant la ligne médiane qu'au niveau de la Xe dorsale, il leur a paru possible d'objectiver l'ombre du vaisseau. On le voit se profiler au-dessous de l'arc aortique supérieur sous forme d'une bande de teinte assez discrète et de dimension assez mince comblant le sinus formé par l'arc supérieur et l'arc moyen. Cette ombre rubanée, vue d'ordinaire en position frontale, n'est jamais perçue en position oblique antérieure gauche. Il n'en est pas de même à l'état pathologique et en particulier chez les vieillards, les malades atteints d'aortites spécifiques et les angineux. Les auteurs décrivent à ce sujet différents aspects de l'aorte descendante qui s'étale plus ou moins régulièrement et largement dans le champ pulmonaire, allant rejoindre plus ou moins loin le bord gauche du cœur.

Dans ces conditions, l'examen en position oblique antérieure gauche montre que l'ombre ainsi perçue appartient bien à l'aorte descendante.

Ces considérations apparaissent importantes aux auteurs :

1° Pour le diagnostic des aortites simples et des anévrysmes ;

2° Pour l'interprétation de l'ombre ainsi perçue qui peut être due soit soit à l'élargissement en masse de l'aorte, soit à son déplacement consécutif à la péri-aortite voisine ;

3° Pour l'interprétation de certaines douleurs angineuses à irradiation postérieure.

Des rapports du frottement ausculté et de la sonorité thoracique. — MM. *Crouzon* et *Béhague* étudient de nouveau le frottement ausculté qu'ils ont décrit le 3 juillet 1920 à la Société médicale des hôpitaux et discutent les résultats obtenus par M. Et. May par l'emploi de leur méthode.

Ils admettent l'exagération de ce signe dans l'emphysème pulmonaire, mais alors que M. Et. May le considère comme lié à la sclérose pulmonaire, MM. Crouzon et Béhague pensent qu'il est dû à l'exagération de la sonorité thoracique, ainsi qu'ils l'ont rencontrée dans d'autres états morbides.

Syndrome alterne de kinésalgie droite et d'hémiatrophie linguale gauche, séquelle de névraxite épidémique. — MM. *Sicard* et *Clerc* présentent une jeune fille de vingt ans, convalescente d'encéphalite épidémique, chez laquelle persistent des mouvements choréo-athétosiques douloureux du membre supérieur droit, suivant la modalité motrice de M. P. Marie et Mlle Lévy, et qui, en outre, est atteinte d'une séquelle de névraxite non encore signalée, une hémiatrophie linguale caractéristique, à gauche.

Ainsi s'affirment une fois de plus les types alternes de cette maladie polymorphe, avec lésion directe d'un ou de plusieurs nerfs crâniens, et perturbation croisée du faisceau pyramidal.

Chancres syphilitiques et réinfection après un traitement par le 606 — *Pierre Vallery-Radot* montre un malade qui a présenté en 1913 2 chancres syphilitiques de la verge (contrôlés par l'examen des frottis des chancres et la réaction de W.) traité par 4 injections de 606 et chez lequel il a observé en 1918 un chancre induré typique siégeant en un point différent des 2 premiers avec adénopathie classique. La présence de tréponèmes dans les frottis, le W. + et les données de l'examen clinique permettent d'affirmer la réinfection syphilitique et d'éliminer l'hypothèse d'accident chancriforme ou de chancre redux.

L. Giroux.

INTERETS PROFESSIONNELS

Frais médicaux des accidents du travail

(*J. O.* 22 *juillet* 1920.)

(*Suite et fin*) (1).

Crâne, face ou de profil	100	»
Crâne de face et de profil	150	»
Maxillaire inférieur	80	»
Hémi-thorax (côtes ou omoplates)	100	»
Dents (méthode intra-buccale) :		
Première plaque	40	»
Chaque plaque supplémentaire	20	»
Pied, face ou profil	40	»
Pied de face et de profil	50	»
Cou-de-pied face ou profil	50	»
Cou-de-pied de face et de profil	60	»
Jambe face ou profil	50	»
Jambe de face et de profil ?	60	»
Genou face ou profil	60	»
Genou de face et de profil	90	»
Diaphyse fémorale face ou profil	60	»
Diaphyse fémorale de face et de profil	90	»
Hanche	90	»
Rachis cervical face ou profil	80	»
Rachis cervical de face et de profil	120	»
Rachis dorsal ou lombaire face ou profil	100	»
Rachis dorsal de face et de profil	200	»
Rachis en entier de face ou de profil	200	»
Rachis en entier de face et de profil	300	»
Sacrum	100	»
Bassin	120	»

II. — Examens radioscopiques pour localisation de corps étrangers :

Bras ou jambe	50	»
Tête	60	»
Thorax	60	»
Abdomen	60	»

III. — Radiologie des viscères :

Poumons, examen à l'écran	60	»
avec calque	80	»
avec une radiographie	120	»
Cœur, aorte, examen à l'écran	60	»
avec calque	90	»
avec une téléradiographie	120	»
avec deux téléradiographies	200	»
Œsophage ou estomac, examen à l'écran	60	»
avec calque	80	»
avec une radiographie	120	»
Estomac, avec étude de l'évacuation quel que soit le nombre des séances :		
examen à l'écran	120	»
avec calque	150	»
avec radiographie	200	»
Intt grêle (lavement opaque)		
examen à l'écran	100	»
avec calque	120	»
avec une radiographie	150	»
Intestin (après repas opaque pour l'étude de l'évacuation), quel que soit le nombre des séances, examen à l'écran	120	»
avec calque	150	»
avec radiographie	200	»
Tube digestif complet, examen à l'écran	200	»
avec calque	240	»
avec radiographie	300	»
Foie (après préparations spéciales) :		
Examen à l'écran	80	»
Avec calque	100	»
avec une radiographie	120	»

(1) Voir *Progrès Médical*, n° 30, du 24 juillet 1920, page 342.

Appareil urinaire :		
Vessie	100	»
1 rein	100	»
2 reins	150	»
1 uretère	100	»
2 uretères	150	»
1 rein, 1 uretère, la vessie	200	»
Le système complet	300	»

IV. — Radiographies stéréoscopiques.

Le double d'un cliché ordinaire.

V. — Observations.

Si la région à radiographier est entourée d'un appareil plâtré, il sera perçu une somme de 20 francs en rémunération de l'augmentation de la durée de la radiographie et de la difficulté d'obtenir un bon cliché dès la première pose.

Ces prix s'entendent pour un seul cliché de la région et deux épreuves. Chaque épreuve en plus sera comptée : 18/24, 6 fr. ; 24/30, 8 fr. ; 30/40. 10 fr.

Toutes autres radiographies de la même région prises le même jour dans une autre position seront comptées chacune seulement 75 % du prix d'une seule pose. De même, la radiographie de la même région du côté sain, si elle était nécessaire pour comparaison, serait comptée seulement à 75 %.

L'exploration radiologique doit être prescrite par le médecin traitant, d'accord avec le médecin chef d'entreprise ou de son assureur substitué, sauf les cas d'extrême urgence ; dans ces derniers cas, le chef d'entreprise ou son assureur substitué sera prévenu sans délai par le médecin traitant. Il en sera de même si la radiographie du côté sain devenait nécessaire. En cas de divergence, il sera procédé conformément à l'article 9 ci-dessus.

Le médecin radiologiste devra fournir, pour les prix ci-dessus indiqués, deux exemplaires des épreuves, datées et signées par lui, avec le nom du blessé et avec leur commentaire détaillé ; l'une pour le patron ou son assureur, l'autre pour le blessé.

VI. — Radiologie au domicile du malade.

Toute application radiologique, au domicile du malade, sera tarifée : 1° le prix ordinaire de ou des examens ; 2° une indemnité de déplacement de 50 fr. ; 3° le taux du prix de location des appareils au jour de l'examen ; 4° lorsque le malade habite en dehors de la ville où demeure le médecin, un supplément d'indemnité, basé sur la distance kilométrique calculée au tarif ci-dessus.

Electro-diagnostic (1)

Examen électro-diagnostic avec rapport sur cet examen seul	40	»

Ce prix comprend l'examen du membre blessé et la comparaison avec le membre sain ou l'examen des deux membres semblables ou l'examen de la face.

Ce prix sera doublé s'il est nécessaire d'examiner un bras (ou les deux bras) et la face ; une jambe (ou les deux jambes) et la face ; un bras (ou les deux bras) et une jambe (ou les deux jambes). Il sera triplé s'il fallait examiner le sujet tout entier.

Electrothérapie (1)

Traitement électrique par un spécialiste quel que soit le nombre des séances à son cabinet, chacune.	12	»

Ce prix sera augmenté de 6 fr. si l'on est obligé de soigner séparément deux membres différents, de 12 fr. pour trois membres, etc.

Traitement électrique au domicile du blessé, les prix ci-dessus, plus une indemnité de déplacement de..	8	»
Traitement comprenant l'électrisation complète du corps comme : électricité statique, courants de Morton, haute fréquence, air chaud, lumière, ionisation, chaque	15	»

(1) Tout acte d'électro-diagnostic ou d'électrothérapie ne pourra être fait par le médecin électrologiste qu'après avis conforme du médecin traitant et du médecin du chef d'entreprise ou de son assureur substitué. Le rapport d'un électro-diagnostic doit être fait en double exemplaire ; l'un destiné au blessé, l'autre destiné au médecin du chef d'entreprise ou de son assureur substitué.

Tarif des oculistes.

Art. 27. — Par dérogation à l'art. 15, al. 2, ci-dessus, le prix de la consultation, lorsqu'elle est donnée par les seuls médecins oculistes spécialisés, est fixée à 15 fr. la première et 12 fr. les autres.

Ce prix comprend la mise en œuvre des instruments usuels de diagnostic spécial, le pansement, les lavages et les instillations de collyre.

Opérations d'oculistique.

A. Extraction d'un corps étranger superficiel de la cornée de la conjonctive ou sous-palpébral, sans complication, qu'il y ait ou non interruption de travail, y compris : consultation, examen, anesthésie par instillation, pansement : 15 francs.

Extraction d'un corps étranger profondément implanté ou multiplié, sans complication, qu'il y ait ou non interruption de travail, y compris : consultation, examen, anesthésie par instillation, pansement ; 20 fr.

B. Opérations simples de petite chirurgie à 20 fr. telles que :
Cathétérisme ou irrigation des voies lacrymales.
Injection sous-conjonctivale.
Ouverture d'abcès superficiel de la région palpébrale.
Ouverture du sac lacrymal (stilling), ou phlegmon du sac.
Suture de plaie simple (un ou deux points).
Pansement de vaste plaie de la région orbito-faciale.
Chauffage par l'air chaud. — Pulvérisation.

C. — Opérations de moyenne importance à 100 fr. telles que :
Péritomie. — Canthoplastie.
Paracenthèse. — Kératotomie.
Cautérisation de la cornée ou du globe pour ulcère infectieux.
Ponction du globe.
Tatouage de la cornée.
Opération sur la glande lacrymale accessoire.
Application diagnostic de l'électro-aimant à la recherche d'un corps étranger intra-oculaire. — Avec avis consécutif immédiat au chef d'entreprise ou à l'assureur substitué.

D. — Opérations importantes à 150 fr., telles que :
Hernie de l'iris.
E. — Opérations importantes à 200 fr. telles que :
Suture de plaie étendue ou compliquée (paupières et globe).
Recouvrement conjonctival.
Ptéryglon.
Blépharorraphie.
Extirpation du sac ou de la glande lacrymale.
Phlegmon de l'orbite.
Sclérotomie.

F. — Opérations très importantes à 300 fr., telles que :
Iridectomie.
Sclérectomie.
Cataracte simple ou avec iridectomie.
Cataracte secondaire.
Corps étrangers intra-oculaires.
Enucléation.
Exentération (œil ou orbite).
Eviscération.
Orbitotomie.
Ectropion. — Entropion.
Blépharoplastie.
Symblépharon.
Ptosis
Opération sur les muscles de l'œil.

Actes chirurgicaux et médicaux spéciaux.

Article 28.

Greffes osseuses	500 »
Réduction et contention, avec ou sans appareillage, des fractures du bassin et de la colonne vertébrale, de 60 à	100 »
Réduction et contention, avec ou sans appareillage, des fractures du bassin et de la colonne vertébrale avec corset plâtré	150 »
Petite brûlure (1 ou 2 doigts ou orteils ou surface comparable)	10 »
Moyenne brûlure : main, pied ou surface comparable	15
Grande brûlure :	
a) Un membre ou surface comparable	50
b) Etendue de la face	50 »
c) Deux membres	75 »
Vaste brûlure	100 »
Extirpation de corps étrangers profonds ne nécessitant pas la localisation radiologique	50 »
Extirpation de corps étrangers profonds nécessitant la localisation radiologique	300 »
Extirpation de corps étrangers intraviscéraux	600 »
Accouchement avec forceps, ou version, ou délivrance artificielle	300 »
Embryotomie	500 »
Curetage des petits os (doigt, orteils, métacarpien, métatarsien, clavicule)	50 »
Evidement osseux (avant-bras, os de la jambe, humérus, omoplate)	200 »
Evidement osseux (fémur et bassin)	300 »

Certificats.

Art. 29. — Certificat médical initial constatant sommairement la nature de la blessure et le pronostic probable, 5 fr.

Donneront droit à une indemnité spéciale de 10 fr. : 1° en cas de blessures graves, le certificat initial descriptif de l'état du blessé ; 2° le certificat descriptif délivré lorsque, par la suite, une blessure présumée légère s'aggrave ; 3° le certificat final descriptif constatant l'état du blessé après consolidation d'une blessure grave.

L'avis par lequel le médecin indique dans sa dernière consultation la guérison du blessé ne donne pas lieu à indemnité spéciale.

Tout certificat fourni au cours du traitement à la demande du patron ou de son assureur pour énoncer la nature du traitement suivi, la marche de la guérison, l'époque à laquelle celle-ci sera vraisemblablement acquise ou la cause qui l'a retardée, sera tarifé à 10 fr. Ne sont pas considérés comme certificats de cette catégorie, les attestations affirmant simplement que le blessé n'est pas guéri.

Les prix ci-dessus comprennent les frais de correspondance.

Art. 30. — Les allocations dues en vertu du présent arrêté feront l'objet d'une note d'honoraires signée du médecin traitant et contenant :

1° Les nom et adresse du médecin traitant ;
2° Les nom et adresse du blessé ;
3° Les nom et adresse du chef d'entreprise ;
4° La date de l'accident ;
5° L'endroit ou le blessé a été soigné ;
6° L'indication de la distance, s'il y a lieu à tarif kilométrique ;
7° L'indication, dans leur ordre chronologique et avec leurs dates, des certificats, consultations, visites, interventions, ainsi que les circonstances (visites de nuit, à heure fixe, indemnités de déplacement, etc.), qui peuvent en modifier le prix ;
8° La dénomination exacte des opérations d'après le tarif et les décisions prises d'accord :
9° L'indication des fréquences de visites ou de consultations et de tout ce qui, dans le traitement, a pu présenter un caractère anormal ;
10° Le total des honoraires.

Le médecin ne peut réclamer d'honoraires que pour les soins qu'il a donnés lui-même.

Art. 31. — Sont rapportés l'arrêté ministériel du 30 septembre 1905, ainsi que toutes les dispositions contraires au présent arrêté.

Art. 32. — Le présent arrêté prendra effet à partir du 1er septembre 1920.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

La parenté des albumines des tumeurs et du sérum des cancéreux prouvée par l'anaphylaxie,

Par MM. LOEPER, FORESTIER et TONNET.

Dans une précédente note, nous avons insisté sur l'élévation assez notable des taux des albumines du sérum chez certains cancéreux et attribué cette augmentation vraiment paradoxale au passage dans le sérum des albumines de la tumeur.

Une telle hypothèse ne peut être prouvée par des examens chimiques ou physico-chimiques, car, dans la différenciation ou l'identification des albumines, le mode de précipitation, l'ultramicroscope et le polarimètre, ne donnent que des résultats approximatifs.

Seules les recherches biologiques peuvent prétendre à établir cette parenté et c'est pourquoi nous nous sommes adressés à la réaction anaphylactique.

A vrai dire, cette étude n'est pas nouvelle et plusieurs auteurs l'ont déjà tentée dans un but presque exclusif de diagnostic.

En injectant à des animaux, à 48 heures d'intervalle, l'extrait de tumeur ou le sérum du cancéreux, Ranzi, Weinberg et d'autres ont pu déterminer des accidents assez significatifs.

Mais on ne voit point apparaître dans ces expériences de réaction constante et à plus forte raison spécifique.

Il nous a paru préférable d'expérimenter avec les seules substances protéiques du sérum ou des tumeurs, plutôt qu'avec le sérum total (1).

Nous avons précipité les albumines par l'alcool, puis les avons desséchées dans le vide et dissoutes à 2 % dans le sérum physiologique. Ainsi les solutions utilisées sont pures, titrées et de même concentration.

Les injections ont été faites au cobaye, toujours dans le cerveau par la fente orbitaire, à 2 et 3 jours d'intervalle et à des doses variant de 1/4 à 1/2 centimètre cube. Nous nous servions d'une aiguille très fine, de solutions aseptiques et nous efforcions d'éviter tout traumatisme.

Les résultats obtenus sont consignés dans le tableau suivant :

Expériences	Injection préparante	Injection déchaînante	Réaction
1	1/2 cc. alb. sérum cancer gastrique.	1/2 cc. alb. de cancer gastrique.	Convulsions Mort
2	1/2 cc. alb. sérum cancer de cardia.	1/2 cc. alb. de cancer gastrique.	Parésie transitoire
3	1/2 cc. alb. sérum cancer estomac.	1/4 cc. alb. de tumeur du sein.	0
4	1/2 cc. alb. sérum cancer du sein.	1/4 cc. alb. de cancer du sein.	0
5	1/2 cc. alb. sérum normal.	1/4 cc. alb. de cancer du sein.	0
6	1/2 cc. alb. de cancer estomac.	1/4 cc. alb. de sérum tumeur du sein.	0
7	1/2 cc. alb. de tumeur du sein.	1/4 cc. alb. de sérum cancer estomac.	0
8	1/2 cc. alb. de tumeur du sein.	1/4 cc. alb. de sérum tumeur du sein.	Mort
9	1/2 cc. alb. de caucer du sein.	1/4 cc. alb. sérum normal.	0

Nous notons avec des doses de 1/2cc. deux résultats positifs sur 2, avec les albumines homologues du cancer de l'estomac et du sérum du porteur — le sérum jouant le rôle préparant.

Un seul résultat positif sur deux avec les albumines du sérum d'un cancer du sein et celles de la tumeur correspondante à des doses, il est vrai, plus faibles, la tumeur jouant le rôle préparant.

Partout ailleurs, dans 6 cas de sérums étrangers, même à dose élevée, une réaction tout à fait négative.

Nous ne pouvons voir dans ce résultat une simple coïncidence. Nous y trouvons au contraire la preuve d'une parenté entre certaines albumines circulant dans le sérum et les albumines de la tumeur.

Nous verrons dans une prochaine note à quel groupe de substances protéiques appartiennent ces albumines spéciales sinon spécifiques, du sérum des cancéreux.

(1) M. Loeper et J. Tonnet. — L'augmentation paradoxale des albumines dans le sérum de certains cancéreux. *C. R. de la Soc. de Biologie*, 10 juillet 1920.

Un cas de kyste hydatique latéro-vésical

Par le Dr Léon THEVENOT,

Professeur agrégé à la Faculté de Lyon.

Les kystes hydatiques du petit bassin (ceinture osseuse exceptée) sont loin d'être des raretés cliniques, et la littérature médicale en renferme à l'heure actuelle de nombreux cas, les uns publiés isolément, les autres groupés dans des thèses ou des communications aux sociétés savantes. Leur localisation pelvienne répond, en effet, tantôt à des transports de l'hydatide à travers le torrent circulatoire et à son arrêt fortuit dans un petit vaisseau de la cavité pelvienne, tantôt à la migration du parasite à travers la paroi rectale. Nous croyons cependant devoir en communiquer un cas nouveau, parce que le kyste, observé à la clinique d'urologie du Prof. Rochet avait un siège spécial qui entraînait des indications opératoires un peu particulières.

Lucien A..., 24 ans, entre à la clinique du prof. Rochet le 14 septembre 1916 pour des accidents de dysurie.

Rien à signaler dans ses antécédents. L'affection actuelle paraît remonter au mois d'août 1916 ; elle aurait débuté par une crise de rétention à peu près complète.

Le cathétérisme ramène 600 gr. d'une urine claire, ne renfermant ni albumine, ni sang. Ce cathétérisme présente quelques difficultés. Une sonde en gomme n° 18, une sonde à béquille de même grosseur sont arrêtées à 14 cm. 1/2 du méat. Une sonde métallique n° 18 passe assez facilement, mais son bec est fortement dévié à gauche, un peu avant d'arriver au col de la vessie.

Le toucher rectal montre une prostate molle, qui est refoulée à gauche. Le long de la branche ischio-pubienne droite, derrière elle, contre la face postérieure du trou obturateur, on sent une tuméfaction allongée, à grosse extrémité postérieure, qui paraît indépendante de la prostate ; on ne sent pas ses limites au-dessus de l'excavation. Sa consistance n'est pas celle de l'os et n'est pas non plus molle. Elle paraît plaquée contre le squelette et est tout à fait immobile. Par élimination, M. Rochet ne songe pas du tout à un kyste ; il fait le diagnostic de sarcome osseux du petit bassin, à forme peut-être télangiectasique.

Reins non perceptibles.

Pas de points osseux douloureux ni sur le rachis, ni sur le bassin.

On intervient le 25 octobre 1916, par une incision curviligne le long de la branche ischio pubienne droite et au-dessous des bourses ; avec un détache-tendon, on désinsère l'aponévrose périnéale moyenne en arrière du corps caverneux droit et de l'ischio-caverneux. On lie l'artère honteuse interne droite. On découvre alors la tumeur le long de la branche ischio-pubienne ; elle remonte dans le bassin et il n'est pas possible d'en percevoir par le toucher la limite supérieure. Cette tumeur est ponctionnée ; il s'est écoulé 175 cc. d'un liquide clair comme de l'eau de roche, puis 40 cc. d'un liquide sanguinolent, albumineux, renfermant des débris d'hydatides. On incise la poche qui laisse alors échapper une grande quantité de vésicules grosses comme des grains de raisin et de grands fragments de fausses membranes. L'exploration au doigt ne permet pas d'atteindre la limite supérieure de la poche. En tout cas, celle-ci ne fait pas corps avec la ceinture pelvienne ; elle est, d'autre part, indépendante des voies urinaires.

La poche, lavée au sublimé, est drainée par deux drains. Elle se cicatrisa progressivement sans incidents, et le malade put sortir guéri le 18 décembre.

Contrairement au cas que nous venons de rapporter, les kystes hydatiques pelviens sont presque toujours rétro-vésicaux. Tuffier (1), qui en a publié un cas en 1891, et qui, à cette occasion, a recueilli les faits antérieurs et rassemblé les indications bibliographiques relatives à cette question, a voulu préciser le siège de ces kystes qui occupent le tissu cellulaire sous-périnéal, en arrière de la vessie, en avant du rectum, au-dessus de la prostate. Il prétend qu'ils ont leur point de départ dans le tissu cellulaire situé entre les vésicules séminales et le rectum. Les observations qui ont paru depuis cette époque (Routier (2), Veau (3), Soubeyran (4), Marion (5), Potherat (6), Foich (7), etc.), les cas relatés par Lejars, Quénu, Hartmann à la Société de chirurgie (25 juin 1918), etc , les thèses de Getten (8), de Lhuillier (9), de Masmejean (10), de Jeudy (11), de Lavigne Ste-Suzanne (12), ne permettent pas, par les observations qu'elles renferment, de préciser d'une façon telle l'origine de ces accidents. Mouille, dans sa thèse (13), qui a pour point de départ les observations qui furent communiquées par Legueu et Hérescо au Congrès d'urologie de 1898, revient à l'opinion de Charcot et note le siège rétro-vésical et sous-péritonéal des kystes sans le spécifier davantage. Bridés en bas par la prostate, ces kystes se développent du côté de l'abdomen, en décollant le péritoine de la couche musculaire de la vessie ; cette dernière disposition est si constante que Legrand (14), dans sa thèse, localise ces kystes dans la paroi vésicale, mais cette opinion n'est pas admise à l'heure actuelle.

Cette évolution abdominale de la tumeur nous explique pourquoi les chirurgiens ont abandonné de nos jours, soit l'incision rectale qui était souvent le point de départ d'une infection de la poche, soit l'incision périnéale qui constituait une voie d'abord difficile et qui exposait à la blessure de l'uretère ou des canaux déférents. L'opération de choix est : ou l'intervention sous-péritonéale, après incision sus-pubienne et décollement du dôme vésical ainsi que l'a préconisé Tuffier en 1891, soit l'intervention par la voie transpéritonéale qui paraît rallier à l'heure actuelle la majorité des suffrages.

En dehors de la région rétro-vésicale, les kystes hydatiques s'observent rarement dans la cavité pelvienne. Leur présence en avant de la vessie est exceptionnelle et Bouilly dans sa thèse d'agrégation avait déjà noté cette rareté. Latéralement, les kystes peuvent s'observer chez la femme. Ils occupent alors le ligament large ; par leur siège, par leurs rapports, par leur évolution, ils se confondent, au point de vue clinique ou thérapeutique, avec les kystes de l'ovaire ou les tumeurs du ligament large ; et on les observe, non pas dans les services d'urologie, mais dans ceux de gynécologie.

Chez l'homme, il est exceptionnel de rencontrer des kystes latéraux et nous n'en avons vu aucun cas signalé dans la littérature. Sans doute, il est bien noté, dans un certain nombre d'observations de kystes rétro-vésicaux, que la tumeur débordait la prostate à droite ou à gauche, et était perçue par le toucher rectal au contact des parties molles du périnée, mais il y a loin de là au dispositif que nous relatons plus haut. Chez notre malade, la prostate était déviée à gauche et le doigt intra-rectal ne sentait pas de tumeur au-dessus de la prostate, entre la vessie et le rectum.

Ce cas n'échappe pas à ce symptôme noté dans toutes les observations de kystes péri-vésicaux : le malade avait de la dysurie nette par compression du col de la vessie du côté droit, et le cathétérisme, par la déviation qu'il subissait à ce niveau, montrait bien que ce n'était pas du spasme, mais un obstacle vraiment mécanique.

Du fait de ce siège anormal, la tumeur avait une évolution non pas abdominale, mais périnéale. En incisant du côté où elle faisait saillie, on était donc conduit à pratiquer une intervention, non pas abdominale, sus-pubienne, mais périnéale. La voie à suivre était dictée par l'évolution de la lésion, et il ne s'agissait nullement d'essayer de remettre en honneur la voie basse dans un cas où nombre de chirurgiens auraient pu préconiser la voie haute.

L'opération s'est, chez notre malade, bornée à une marsupialisation, sans extirpation de la poche. C'est d'ailleurs la règle pour les kystes rétro-vésicaux, opérés par la voie haute.

Constamment, du côté du fond de la poche, il existe des adhérences qui empêchent la décortication complète. Malgré une intervention en apparence incomplète, les résultats éloignés ont toujours été des plus satisfaisants de telle sorte que ce point de thérapeutique ne présente qu'un intérêt fort secondaire. Dans notre cas, où le drainage était au point déclive, contrairement à ce qui se passe pour les kystes rétro-vésicaux opérés par la voie haute, l'évolution de la plaie ne semble guère avoir bénéficié de ces conditions théoriquement meilleures.

(1) Tuffier. — Congrès de chir. 1891. De l'incision sus-pubienne appliquée au traitement des kystes hydatiques de la région rétro-vésicale.
(2) Routier. — *Sem. méd.* 1894. Kyste hydatique du petit bassin chez l'homme ; kyste du cul-de-sac vésico-rectal.
(3) Veau. — Soc. de chir., 25 juin 1913. Kyste hydatique du cul-de-sac du Douglas chez un enfant de 7 ans.
(4) Soubeyran. — d° Kyste hydatique du cul-de-sac du Douglas chez un homme.
(5) Marion. — Soc. de ch., 28 janv. 1914. Kyste hydatique calcifié rétro-vésical.
(6) Potherat. — Soc. de chir., 18 avril 1917. Kyste hydatique rétro-vésical.
(7) Foich. — *Med. ibera*, t. VI, p. 260. Un caso de quisto hidatico retro-vesical.
(8) Getten. — Th. de Paris, 1898-1899. Contribution à l'étude des kystes hydatiques rétro-vésicaux.
(9) Lhuillier. — Th. de Paris, 1902-1903. De la rétention d'urine dans les kystes hydatiques du petit bassin.
(10) Masmejean. — Th. de Montpellier, 1904-1905. Contribution à l'étude des kystes hydatiques rétro-vésicaux chez l'homme.
(11) Jeudy. — Th. de Paris, 1913-1914. Contribution à l'étude du kyste hydatique rétro-vésical.
(12) Lavigne Sainte-Suzanne. — Th. de Bordeaux 1892-1893. Etude des kystes hydatiques du petit bassin.
(13) Mouille. — Des kystes hydatiques rétro-vésicaux chez l'homme, Th. de Paris 1898-1899.
(14) Legrand. — Contribution à l'étude des kystes hydatiques de la vessie, Th. Paris, 1898-1899.

CLINIQUE INFANTILE

HOPITAL DES ENFANTS-MALADES

Les néphrites chroniques chez les enfants.

D'après une leçon de M. Nobécourt.

Voici un jeune garçon qui est entré dans le service le 1er octobre 1919. Il est atteint d'une néphrite chronique chlorurémique, azotémique et hypertensive. A l'examen, ce qui frappe d'abord, c'est sa corpulence qui n'est pas celle d'un sujet du même âge. Il a 16 ans passés. Sa taille est de 1 m. 40, son poids réel de 32 kilos. Le rapport P : T = 228. A son âge, il devrait avoir au moins 1 m. 60 et peser 48 kil. Le rapport P : T serait 300, c'est-à-dire que pour un centimètre de taille, il y a, chez un sujet normal, 300 grammes de poids. Il a le poids et la taille d'un enfant de 13 ans environ. Il a donc un retard de croissance d'environ trois ans.

En continuant l'examen, on constate l'absence de développement du système pileux, des testicules petits et durs ; la voix est grêle comme celle d'un enfant ; il n'a pas la « mue » qu'on observe généralement chez le garçon de cet âge. En un mot, ce jeune homme présente tous les caractères de l'*infantilisme* dystrophique du type Lorain, à distinguer de l'infantilisme thyroïdien, dont M. Nobécourt a présenté des cas très nets, l'été dernier, qu'il a publiés sous le nom d'*hypothyroïdie de la puberté*.

D'autre part, on note ce nez affaissé à sa racine, ces dents crénelées sur le bord libre, présentant sur leur couronne des érosions en gradins, ces os des chevilles épais, ces testicules scléreux, qui sont autant de stigmates d'hérédo-spécificité ; d'ailleurs la réaction de Wassermann est positive.

Cet enfant présente de la bouffissure de la face. Il n'a pas d'œdème à proprement parler, mais cependant le soir, quand il reste debout une partie de la journée, ses chevilles enflent. Il a donc une infiltration des tissus. On est frappé également par la pâleur extrême ; la peau, les muqueuses, les lèvres, les conjonc-

tives sont décolorées. Cela correspond à un état d'anémie profond, ainsi qu'en témoigne l'examen du sang fait le 25 mars par M. Tissier. Il a seulement 1.520.000 globules rouges par millim. cube, 35 % d'hémoglobine, et une *hypopolynucléose*.

Le foie est augmenté de volume, il déborde de 3 ou 4 cent., la rate n'est pas grosse ; il y a au niveau des poumons quelques signes d'adénopathie trachéo-bronchique permettant de penser qu'il existe un foyer bacillaire ; l'intra-dermo-réaction à la tuberculine a été positive.

Le pouls est régulier, mais fréquent (100 pulsations). Le cœur est véritablement énorme, il y a une légère voussure au niveau du mamelon. Pas de bruit de galop, mais des bruits intenses, notamment un clangor au 2e bruit aortique. La pression artérielle est élevée : Mx 16, Mn 9, au Pachon. Les urines sont médiocres, 1.200 à 1.500 gr., contenant une proportion considérable d'albumine, 4 à 5 gr. Cependant, pas de grands troubles fonctionnels, sauf un léger état dyspnéique dont il ne se plaint pas, mais qu'on constate quand on le fait remuer.

L'albuminurie est le symptôme saillant. Elle a été constatée pour la première fois à l'âge de 14 ans ; l'attention fut attirée par l'apparition d'un œdème venu progressivement sans cause valable. Déjà à cette époque il présentait 4 gr. par litre ; à cartains moments l'albumine a augmenté jusqu'à 12 et 13 gr. par jour. Elle persistait depuis 18 mois quand il est entré dans le service, le 1er octobre dernier. Il pesait alors 40 kilos, à cause de son œdème ; il urinait par 24 heures 1 litre d'urines contenant 10 gr. d'albumine, 11 gr. d'urée et 4 gr. de chlorure. La pression était Mx 17 1/2, Mn 9 1/2. Le dosage de l'urée dans le sérum sanguin donnait 62 centigr. par litre.

En présence de cet *œdème*, de cette *oligurie*, de cette grosse *albuminurie*, on institua de suite la diète hydrique restreinte, et ensuite le lait de façon progressive. L'infiltration s'est résorbée lentement, et au bout de 5 semaines environ le poids était tombé à 32 kilos.

Quand on étudie les fonctions rénales chez un malade, enfant ou adulte, on doit suivre la technique proposée par le professeur Widal et ses élèves : étudier successivement les rétentions hydro-chlorurées, azotées, puis l'appareil cardio-vasculaire. La rétention hydrochlorurée chez ce malade a été des plus manifestes. En 5 semaines, il a perdu 8 kilos ; c'est donc environ un quart de son poids réel qu'il avait retenu d'eau dans ses tissus.

Mais si on recherche les symptômes d'azotémie, on n'en trouve aucun : pas de céphalée, ni myosis, ni torpeur, ni vomissements, ni diarrhée. Et cependant le malade est un azotémique, car M. Bidaut a fait de nombreux dosages de l'urée. Le 9 octobre, on trouvait 62 centigr., le 27 mars, un gramme. Donc, cet enfant a une azotémie persistante et irrémédiable qui a résisté à tous les traitements et au régime hypoazoté. Elle est modérée. Elle ne comporte pas, comme les grosses azotémies dépassant 2 grammes, un pronostic grave à brève échéance, mais laisse penser que la fonction rénale est fortement troublée.

Pendant la première phase d'amélioration apparente due à la résorption des œdèmes, la pression artérielle a diminué d'une façon assez régulière. En décembre elle était Mx 13, Mn 9, pression différentielle 4. Elle a commencé à augmenter en janvier ; en mars elle était de 17, 9, 8 ; ces jours derniers, 16, 9, 7.

Il faut savoir interpréter les variations de pression chez les enfants. La pression sanguine se modifie non seulement suivant l'âge des sujets, mais également suivant leur taille D'après Mlle Kessler, qui a consacré sa thèse à ce sujet, la pression chez un enfant normal de 16 ans est Mx 15.5, Mn 10. Celui-ci a donc une pression supérieure à son âge, mais en réalité il a 13 ans pour sa taille, et sur les tables de Mlle Kessler, pour la taille de 1 m. 40 on trouve à l'état normal une pression Mx 11.5, Mn 7.5. On voit immédiatement combien grande est l'hypertension qu'a présentée ce malade. Il est à noter d'ailleurs que pendant la période d'amélioration elle est tombée à 12,8 : à ce moment il y avait retour à une pression normale, et pas d'hypotension. On peut remarquer qu'il y a une augmentation portant sur la pression maxima plus que sur la minima, puisque les pressions différentielles sont plus fortes quand la pression est élevée que quand elle est faible.

En faisant des *orthodiagrammes*, avec M. Duhem, M. Nobécourt a constaté un cœur déjà gros le 1er octobre, et de forme globuleuse vers sa pointe.

L'orthodiagramme du 17 avril donne des signes d'hypertrophie considérable du ventricule gauche, et le point G, qui correspond à l'origine supérieure du ventricule gauche, est remonté au-dessus de sa situation normale. La distance de la ligne mamelonnaire est de 10 cent. Il y a de la tachycardie, pouls à 100, alors que le malade est couché et au repos. Cette augmentation considérable de volume du cœur doit faire craindre qu'il n'y ait à un moment donné un fléchissement du cœur.

On ne constate pas de dilatation progressive de l'oreillette droite, restée à 4 cent. de la ligne médiane ; cependant à la percussion de la surface précordiale, on note qu'il y a un débord assez notable par rapport au bord droit du sternum.

Le foie est très gros, il déborde de 4 cent. les fausses côtes. On sait que chez l'enfant plus encore que chez l'adulte l'augmentation de volume du foie est le symptôme qui indique le fléchissement de l'oreillette droite, la stase sanguine et l'imminence plus ou moins éloignée de l'*asystolie*.

C'est donc un cas très net de ces néphrites chroniques de l'enfance décrites principalement par le professeur Marfan, qui faisait une leçon sur ce sujet en 1901 et une communication à l'Académie de médecine en 1910. Elles sont assez exceptionnelles. Elles ont un début insidieux et se traduisent tout d'abord par l'apparition des œdèmes qui vont progressivement en augmentant. Les urines sont diminuées de quantité, très albumineuses, contenant 3, 4 gr. et plus d'albumine par litre.

Ces symptômes persistent un certain temps, un ou deux ans : c'est la phase de néphrite *hydropigène* ; puis les œdèmes se résorbent, soit sous l'influence thérapeutique, soit spontanément ; il y a une véritable *phase de régression* pendant laquelle l'enfant semble se porter assez bien ; enfin survient une troisième période, souvent avec polyurie, où on assiste à l'augmentation progressive de la pression sanguine, qui, mesurée au Potain, augmente de 2 ou 3 cent. de Hg ; tôt ou tard apparaît un bruit de galop ; les malades présentent les caractères cliniques de la néphrite chronique atrophique de l'adulte, dite interstitielle, et finissent par mourir comme des *urémiques*. C'est le type qu'on observera le plus rarement. Ce qu'on rencontre le plus souvent, ce sont des néphrites aiguës, ou subaiguës, ou chroniques, consécutives à des néphrites aiguës, et qui ont une évolution plus rapide, soit qu'elles se terminent de façon fatale, soit, au contraire, qu'elles s'améliorent progressivement et arrivent presque à la guérison. D'ailleurs, cette phase dernière de la néphrite chronique, ce n'est pas dans les hôpitaux d'enfants qu'on la rencontre, mais dans les hôpitaux d'adultes, chez des sujets ayant dépassé 15 ans.

Quand on explore systématiquement les fonctions rénales chez ces malades, comme l'a fait M. Nobécourt avec M. Merklen, on constate qu'on peut caractériser soit la *forme albumineuse simple*, soit la *forme chlorurémique* ou *hydropigène*.

La première se traduit cliniquement par des modifications des urines, qui sont plus ou moins riches en albumine, qui contiennent assez souvent du sang, comme dans les néphrites du *purpura* ; mais il n'y a pas de modification de la pression sanguine, d'œdème, de rétention azotée. La forme chlorurémique, au contraire, se traduit par les œdèmes, la rétention azotée. Mais il faut savoir qu'assez souvent on assiste à la transformation d'une néphrite chlorurémique en albumineuse simple, et inversement. En présence d'une forme albumineuse simple, il faut s'assurer que le rein est perméable au sel : épreuve de la chloruration alimentaire. On administre pendant 3 ou 4 jours 10 gr. de NaCl, en ayant soin de peser régulièrement le malade dans les jours qui précèdent l'épreuve, pendant et après. Quand il y a rétention chlorurée, on voit le poids augmenter rapidement de 1 kil. 1/2 à 2 kil. 1/2. Mais il est bon de toujours doser les chlorures dans l'urine, car on trouve de véritables *chlorurémies sèches*, décrites par Ambard, dans lesquelles le poids n'augmente pas ou de façon insignifiante, et cependant le sel reste retenu dans l'organisme.

M. Nobécourt n'a jamais eu l'occasion de rencontrer des formes azotémiques ou urémigènes, dont le grand symptôme est la rétention isolée de l'urée. Il est probable qu'on n'en a

pas rencontré beaucoup. Mais, par contre, ce qu'on voit assez souvent, ce sont des formes combinées, qui se caractérisent par une rétention simultanée des chlorures et de l'urée. Dans environ un tiers des cas observés par M. Nobécourt, où les malades présentaient de la rétention chlorurée, il y a augmentation de l'urée : 50 centigrammes à 1 gramme, rarement plus. Cette azotémie semble être épisodique, quelquefois terminale ; elle n'a donc pas l'importance qu'elle revêt dans la forme azotémique pure, mais mérite d'être notée. C'est la première fois qu'un enfant présente une azotémie aussi persistante et aussi grave.

L'appareil circulatoire est souvent modifié dans les néphrites chroniques, et, d'une façon générale, il l'est au cours des néphrites aiguës. M. Nobécourt l'a étudié avec M. Voisin et d'autres auteurs. On constate assez souvent à la phase aiguë une légère hypertension. Si la néphrite évolue vers la guérison, on assiste à la diminution progressive de cette hypertension, mais elle persiste quelquefois assez longtemps avant de revenir à la normale. Si la néphrite devient chronique, cette hypertension disparaît ; plus rarement elle persiste assez longtemps ; mais, d'une façon générale, au cours de ces néphrites sub-aiguës ou chroniques succédant à des néphrites aiguës, il n'y a pas d'hypertension très marquée. On n'en voit guère d'aussi intense que chez le malade actuel, qui est tout à fait remarquable à cet égard.

L'état du cœur, également, présente des variations. M. Nobécourt, avec M. Duhem, a montré que cette augmentation de volume du cœur du début des néphrites aiguës porte en partie sur le ventricule gauche, parce qu'il doit lutter contre l'hypertension sanguine. Mais ces augmentations de volume du cœur sont généralement assez passagères. Si la néphrite évolue vers la guérison, on voit peu à peu le cœur reprendre son volume normal. Quelquefois c'est longtemps après. Si la néphrite évolue vers l'état chronique, cela n'empêche pas généralement le cœur de revenir sur lui-même, parce que l'hypertension disparaît. Il y a des cas cependant, quand une maladie infectieuse capable de toucher le myocarde intervient, où le cœur reste gros.

Ces néphrites subaiguës et chroniques des enfants diffèrent donc dans une certaine mesure des néphrites qu'on voit plus tard chez l'adulte. Le malade actuel rappelle beaucoup la néphrite chronique de l'adulte avec petit rein, sclérose rénale. Si ordinairement on ne voit pas ce type chez l'enfant, cela tient à ce que pour réaliser une sclérose rénale importante, il faut des années. Du reste, l'organisme de l'enfant a peu de tendance à réagir vers la sclérose. Il faut, pour que cette sclérose se réalise, l'intervention de facteurs spéciaux. Parmi eux, un des plus importants est certainement l'hérédo-syphilis. M. Hutinel a consacré une leçon à l'étude des néphrites chez les syphilitiques héréditaires. Le rein est comme sensibilisé chez les hérédos et plus sujet que chez un sujet normal à faire des néphrites aiguës. M. Hutinel a montré d'autre part que les inflammations du rein chez les hérédos ont une tendance particulière à prendre des allures chroniques ; il existe enfin de véritables lésions rénales sous la dépendance directe de l'hérédo-spécificité ; ces néphrites ont pour caractère d'être chroniques d'emblée, d'avoir un début insidieux qui échappe à l'observation ; elles se traduisent par une albuminurie abondante, ordinairement 4 à 8 gr. d'albumine, et cependant elles ne correspondent pas à des troubles fonctionnels très marqués ; cela tient à ce que le plus souvent l'hérédo-syphilis ne frappe pas le rein d'une façon massive, mais détermine des lésions parcellaires.

Chez cet enfant, au contraire, il y a d'importants troubles fonctionnels. Cela permet de penser que les reins sont touchés presque dans leur totalité. Ce malade est en effet atteint profondément par l'hérédo-syphilis. Il est à penser que non seulement le rein, mais que la plupart des organes et tissus sont lésés. La preuve, ce sont les stigmates, l'état d'infantilisme : on pourrait se demander s'il n'est pas la conséquence de la lésion rénale. Il semble beaucoup plus sage de l'interpréter comme lié au processus hérédo-syphilitique (dystrophie due aux altérations des glandes vasculaires sanguines) : la preuve est l'anémie ; on sait combien sont importantes les altérations de la moelle des os chez les hérédos. Il est intéressant de noter que les troubles de croissance ont précédé la néphrite. Cette coïncidence de l'infantilisme avec la néphrite chronique a été signalée par les Américains, particulièrement. Il est mentionné que la cause de ces néphrites est restée généralement inconnue. Il s'agit probablement de néphrites dues à la syphilis héréditaire.

L'histoire de ce malade soulève d'autres questions : il conviendrait de passer en revue les mécanismes des troubles physiologiques qu'il présente ; il arrive un moment où les phénomènes sont mixtes, à côté de la lésion rénale, il y a des stases sanguines sous l'influence de la dilatation et de l'affaiblissement du myocarde.

On doit porter chez cet enfant un pronostic sévère, il paraît irrémédiablement voué à la mort. Depuis 6 mois, l'aggravation de son état est progressive. Il reste en rétention chlorurée et uréique, et surtout son cœur prend des dimensions énormes, parce que l'hypertension persiste. L'azotémie ne permet pas de porter un pronostic grave immédiat. Les troubles cardiaques sont bien plus à craindre pour lui.

Au point de vue thérapeutique, on a essayé de modifier cette évolution. On a eu recours tout d'abord au régime alimentaire. Il découle presque mathématiquement des conditions relatives au fonctionnement rénal : régime hypochloruré, hypoazoté. C'est un moyen purement palliatif. Il était légitime d'avoir recours au traitement spécifique. On lui a fait des frictions mercurielles, on lui fait de temps à autre des cures avec le novarsénobenzol. Mais il ne semble pas que cette médication ait modifié profondément l'évolution des lésions. Rien d'étonnant : on est en présence d'organes certainement sclérosés, et on ne peut pas espérer faire régresser la sclérose, on peut seulement l'empêcher d'augmenter. En somme, dans les cas de ce genre, la thérapeutique est très peu active.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE.)

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

Du cataplasme radio-actif dans le traitement de l'entérospasme et de l'entéralgie,

Par le Dr **Paul FROUSSARD**,

Ancien interne des hôpitaux de Paris,
Médecin consultant à Plombières-les-Bains.

Parmi les procédés physico-thérapeutiques destinés à combattre le spasme intestinal et les algies concomitantes, la chaleur a été employée, de tout temps, avec grand succès. Qu'on emploie le cataplasme à la farine de lin, les compresses humides chaudes, le maillot dit « réchauffant », la bouillotte remplie d'eau bouillante, la compresse électrique, les serviettes chauffées, c'est l'application du calorique qui dans tous ces cas agit uniquement ; aussi les effets sont-ils les mêmes : sous l'influence de la forte chaleur, sensation immédiate de bien-être et disparition plus ou moins rapide, plus ou moins durable, des douleurs.

Dans les bains de soleil, l'héliothérapie sur l'abdomen, il semble qu'aux effets du calorique viennent s'ajouter ceux encore mal connus (1) des radiations lumineuses.

Tant empiriquement qu'en se basant sur les observations cliniques, les eaux thermales de Plombières ont été, de tout temps, reconnues comme éminemment SÉDATIVES pour le système nerveux général, et plus particulièrement, D'UNE FAÇON SPÉCIFIQUE, peut-on dire, du grand sympathique.

Nos connaissances de date récente, et forcément fort incomplètes encore, sur le radium et les corps similaires nous permettent cependant de penser que les effets éminemment

(1) Les radiations lumineuses bleues sont employées avec succès dans les névralgies périphériques.

sédatifs des eaux de Plombières-les-Bains, sont dus, tout au moins, en grande partie, à leur RADIO-ACTIVITÉ (1).

Dans les algies il est donc logique d'employer en applications locales, ces eaux radio-actives, thermales et même hyperthermales : aux effets du calorique, viendront s'ajouter les effets sédatifs des émanations radio-actives.

De fait, depuis deux ans environ, nous avons coutume de prescrire l'application d'un « CATAPLASME RADIO-ACTIF » (2), immédiatement à la sortie du bain, et de le faire garder d'une à deux heures.

Il est certainement impossible de mesurer mathématiquement l'efficacité du cataplasme radio-actif par rapport aux effets obtenus par les cataplasmes ou compresses imbibées d'eau ordinaire. Cependant l'impression qui se dégage NETTEMENT de l'observation clinique des malades soumis à cette pratique, est que les *bons effets* se font sentir PLUS RAPIDEMENT, PLUS COMPLÈTEMENT et D'UNE FAÇON PLUS DURABLE. Ce qui nous paraît également important à noter, c'est que les malades prétendent que les EFFETS SÉDATIFS se font TRÈS NETTEMENT SENTIR ALORS QUE LA TEMPÉRATURE DU CATAPLASME RADIO-ACTIF EST NETTEMENT INFÉRIEURE A CELLE DES COMPRESSES QU'ILS EMPLOYAIENT USUELLEMENT.

Le CATAPLASME RADIO-ACTIF, est donc tout indiqué pour continuer, prolonger, sans fatigue pour le patient, les effets sédatifs obtenus par le bain et la douche sous-marine. Le cas échéant, il peut et DOIT MÊME remplacer cette dernière lorsqu'elle est contre-indiquée par suite de réactions vaso-motrices exagérées.

Loin de la station, en dehors des époques de l'année où les malades peuvent y venir faire une cure, ces cataplasmes radio-actifs ont également leur indication. Il est de bonne pratique de les prescrire chaque fois que l'on cherchera surtout l'effet sédatif des compresses chaudes ou du maillot réchauffant dans le traitement de l'entérospasme et des viscéralgies. Rien n'est plus facile que d'imbiber la compresse avec de l'eau de Plombières (Source des Dames). Bien qu'une grande partie des émanations radio-actives aient disparu dans les eaux embouteillées depuis quelque temps, elles auront cependant par elles-mêmes une action plus sédative que l'eau ordinaire.

FAITS CLINIQUES

Dépression et responsabilité en fait

Par R. BENON,
Médecin consultant de psychiatrie,
XI° Région, Nantes.

SOMMAIRE. — *Responsabilité pratique ou sociale et responsabilité métaphysique ou mystique. Nombreuses causes d'atténuation invoquées à tort par les médecins légistes. Observation et discussion d'un cas où la dépression est considérée comme normale et non comme pathologique. Point de vue médical et point de vue humain.*

Dans notre article sur la responsabilité atténuée (3), nous avons appelé l'attention sur la nécessité de distinguer la responsabilité en fait (responsabilité pratique) et la responsabilité en droit (responsabilité métaphysique). Les causes d'atténuation le plus fréquemment invoquées par les médecins-experts sont : l'hérédité, les troubles constitutionnels de l'émotivité, les états passionnels, la perversité native, la débilité intellectuelle congénitale, la notion d'un accès délirant antérieur, les stigmates physiques de dégénérescence, l'alcoolisme, la syphilis, l'épilepsie, etc. Nous venons d'observer un cas de « dépression » ou d'asthénie qui n'aurait pas manqué d'entraîner la diminution de la responsabilité dans l'esprit et sous la plume de certains praticiens. Nous discuterons cliniquement et médico-légalement les données de cette observation. Nous montrerons notamment pourquoi le point de vue médical est spécial en tant que témoignage.

***

Résumé de l'observation. — Militaire, 27 ans (1919). Désertion à l'étranger : 30 mai 1913-24 mai 1919. Antécédents : néant. Examen spécial, état actuel : assez bonne santé physique, cicatrices d'adénites cervicales récentes : pas de délire, ni démence, mais phénomènes de dépression. Examen rétrospectif : pas de troubles mentaux ; détails précis sur les faits concernant la désertion.

Le soldat B... Achille, du n^e régiment de chasseurs, peintre en bâtiment, 27 ans (né le 28 avril 1892 à M... (M.-et-L.), est inculpé de désertion à l'étranger en temps de paix (mai 1913).

Les faits et le dossier. — Le soldat B... a déserté de P... le 30 mai 1913 (il était alors cavalier du n^e régiment de chasseurs), pour se rendre en Belgique. Il travaillait à Bruxelles depuis mai 1918, comme retoucheur chez un photographe, quand il fut dénoncé par lettre anonyme le 15 mai 1919. Arrêté le 24 mai, il fut ramené à son corps, le 29 juin 1919.

Un témoin déclare qu'il y a lieu de prendre en considération son « état mental », que la « mémoire commençait à lui faire défaut ». M. le Rapporteur, d'autre part, fait remarquer que, lors de l'instruction, cet homme a paru dans un état de faiblesse mentale et que, étant donnée la gravité de son cas, il y avait lieu de l'examiner au point de vue mental « afin de savoir s'il sera en mesure de comparaître devant le conseil... »

Antécédents. — Les renseignements qui suivent ont été fournis par l'inculpé ou puisés au dossier.

Son père, régisseur d'une propriété agricole, est mort d'une maladie de foie, en 1904, à 48 ans environ. Sa mère est décédée pendant la guerre. Le soldat B... avait un frère : celui-ci est mort en se rendant à Salonique ; le bateau sur lequel il voyageait, le *Gallia*, a été torpillé. Dans la famille il n'y a jamais eu de maladie mentale.

Le soldat B... a été élevé par ses parents à M... Il a reçu une instruction primaire. Il a appris le métier de peintre en bâtiment.

A l'âge de dix ans environ, il a été atteint de rougeole. Pendant la guerre (en 1915 et 16), il a souffert d'adénites cervicales multiples.

Engagé volontaire pour cinq ans, à Ancenis, le 22 avril 1913, il désertait le 31 mai suivant.

Son casier judiciaire (relevé des bulletins n° 1) ne porte aucune condamnation.

Examen spécial. Etat actuel. — Le soldat B... a été examiné spécialement au point de vue somatique et au point de vue psychique.

L'examen physique actuel est assez satisfaisant : l'inculpé n'est pas amaigri, la langue est rosée, mais le facies est terreux, jaunâtre, et les conjonctives un peu pâles. L'étude de l'état des viscères de la cage thoracique et de la cavité abdominale est négative. Nous ne trouvons pas davantage trace de lésions du côté de l'axe cérébro-spinal ; la motilité, la sensibilité, la réflectivité, sont normales. Le signe d'Argyll Robertson (signe de syphilis nerveuse chronique) est absent. Les mains, placées dans l'attitude du serment, sont animées d'un tremblement accusé ; mais, d'une part, ce tremblement fait défaut au niveau de la langue, et, d'autre part, il s'atténue et cesse presque lorsque l'attention du sujet est distraite ou occupée par l'observateur : nous le considérons comme étant de nature purement nerveuse. Au niveau de la région cervicale antérieure et des régions cervicales latérales, nous constatons des cicatrices petites, nombreuses, disséminées irrégulièrement et qui sont autant de séquelles de tumeurs abcédées, d'origine tuberculeuse probable.

Au point de vue mental, actuellement, le soldat B... ne présente

(1) P. CURIE (*in* « De la radio-activité des Eaux de Plombières, par Emile Hamaide, médecin consultant à Plombières ».). (*Presse Médicale*, n° 43, 28 mai 1904), au point de vue des *déterminations quantitatives* de la radio-activité des sources sur lesquelles ont porté ses recherches, place Plombières en tête des stations françaises. Voici les chiffres qu'il a d'ailleurs obtenus en unités électro-statiques.

	1.10^3	n
Source Vauquelin........	47	2.5
— n° 3..............	29	1.53
— n° 5..............	28	1.48
Capucin.................	21	1.16

(2) Nous nommons ainsi le pansement humide composé d'une compresse imbibée d'eau thermale recouverte largement d'une feuille de tissu imperméable, d'une couche d'ouate cardée, et maintenue en place par un bandage de corps.

Si nous avons recours seulement à une compresse humide, c'est que les eaux radio-actives de Plombières ne laissent se déposer ni boue, ni sable, il ne se produit aucune végétation sur leur parcours.

(3) R. BENON. — Psychiatrie et responsabilité atténuée (*Gaz. des hôp.*, 1920, p. 103, n° 7, 20 janvier).

ni démence, ni délire, c'est-à-dire qu'il n'est affecté ni d'affaiblissement intellectuel, ni d'idées vésaniques d'aucune sorte. Il suit parfaitement la conversation ; il répond correctement et avec justesse aux questions qui lui sont posées ; mais, il est lent à s'exprimer, il cause presque à voix basse ; il est souvent nécessaire d'insister pour obtenir de lui la réponse attendue.

L'observateur cherche vainement chez l'inculpé des troubles psycho-sensoriels (c'est-à-dire des illusions, des hallucinations des sens) ou des obsessions, des interprétations délirantes, de l'amnésie même.

Dans le présent, cependant, un phénomène, d'observation fréquente en médecine mentale, frappe le neuro-psychopathologiste : c'est l'état d'abattement et de tristesse de l'inculpé. Au cours de l'interrogatoire, les gestes sont nuls, quoique le regard soit vif. Le sujet étant assis, le corps est comme tassé. Le langage est monotone, à peine articulé, de tonalité basse et faible. La démarche est lourde, pesante, mal assurée presque. Questionné sur cet état, l'inculpé déclare qu'il a du chagrin de ce qu'il a fait, qu'il a peur d'une grave condamnation. Il accuse des frissons dans le dos, sur la tête. Nous discuterons tout à l'heure la valeur clinique de ces faits objectifs.

Examen rétrospectif. — Le soldat B... donne sur sa désertion des renseignements nombreux et précis, semble-t-il.

« D. — Quelles sont les raisons pour lesquelles vous avez déserté ?

« R. — Je n'étais pas bien au régiment. J'avais du mal à force de monter à cheval... Je m'étais fait porter malade, je n'ai pas été reconnu... Je ne sais pas au juste pourquoi je suis parti.

« D. — Comment avez-vous gagné la Belgique et qu'est-ce que vous y avez fait ?

« R. — En quittant mon régiment, je suis allé à Paris. J'ai déposé mes effets militaires dans un hôtel, non loin de la gare Montparnasse. J'avais emporté avec moi mes vêtements civils. J'ai pris le train à la gare du Nord pour Namur. Je ne suis pas resté en cette ville. Dès le lendemain, je me rendis à Bruxelles. J'ai écrit à ma mère qui connaissait, à Bruxelles, quelqu'un appartenant à la Congrégation des Frères Saint-Gabriel. Je désirais qu'ils me viennent en aide. Ils m'ont donné un peu d'argent, puis, au bout d'un mois environ, placé comme peintre dans une de leurs maisons, à Liedekerke. J'y suis resté de juillet 1913 au 2 février 1914. Ils m'ont envoyé ensuite dans l'Hainaut, à Péruwelz où j'ai travaillé environ un mois. Je suis rentré à Bruxelles où j'ai trouvé un emploi chez M. V..., rue des C.. n° 63 ; j'y suis resté jusqu'à la fin de juillet. Quand la guerre a éclaté, j'étais à Liège ; les Allemands ayant occupé la ville dès le début de la guerre, je n'ai pas pu rentrer en France, quoique j'aie entendu parler de la loi d'amnistie pour les déserteurs qui regagnaient la France. Je suis revenu vers le 25 août 1914, à Bruxelles où j'ai vécu jusqu'en janvier 1918. Pendant cet espace de temps (août 1914-janvier 1918), j'ai été presque sans cesse malade par adénites ; j'ai même été soigné pendant quatre mois à l'hôpital Saint-Jean de Bruxelles. Je vivais misérablement avec une amie, Mme veuve D..., 40 ans, qui habitait 329, chaussée d'A... à Lacken (Bruxelles).

« Au mois de janvier 1918, pour gagner ma vie, je suis allé travailler comme manœuvre terrassier en Allemagne, à Remagen sur les bords du Rhin : on faisait un remblai de chemin de fer, on était à peu près deux cents ouvriers ; on était nourri et payé quatre vingt-dix pfennings de l'heure.

« Je suis revenu en mai 1918 à Bruxelles que je n'ai plus quitté. J'ai travaillé jusqu'à mon arrestation chez un photographe, comme retoucheur. On savait dans la maison que j'étais déserteur français.

Le soldat B... est net dans ses déclarations. Il n'exprime jamais d'idées délirantes sur le passé ; il ne manifeste aucun signe de diminution des facultés cérébrales. Il est attentif, sa mémoire est bonne, son jugement sensé.

***

L'observation de ce militaire paraît pouvoir faire l'objet des considérations diagnostiques et de la discussion médico-légale suivantes :

Diagnostic. — La question diagnostique qui se pose doit être envisagée : 1° au moment de l'acte ; 2° dans le temps présent.

Au moment de sa désertion et pendant sa désertion, le soldat B... a-t-il présenté des troubles mentaux ? L'analyse clinique spéciale, croyons-nous, permet de répondre catégoriquement et avec précision. Aucun fait du dossier, aucune des manifestations intellectuelles exprimées par le sujet ne contribuent à établir que ce militaire ne jouissait pas pendant l'action de la plénitude de ses facultés cérébrales. Son départ du régiment à P..., sa conduite en Belgique, tout ce qu'il a accompli durant son absence paraît normal, cohérent, rationnel. Il n'est pas possible detrouver dans les divers évènements de sa vie, au cours de cette désertion, des faits relevant de la pathologie mentale ou nerveuse. L'engagé volontaire B..., en mai-juin 1913, se trouvait malheureux au régiment, il souffrait des obligations qui lui étaient imposees, il est parti, et pendant tout le temps de sa fugue, son cerveau est resté valide.

Actuellement, l'inculpé est-il un malade mental ? Il n'est pas atteint de démence, dans le sens clinique du mot, c'est-à-dire qu'il n'offre pas, à l'examen, de signes d'affaiblissement intellectuel. Il ne présente pas de syndrome délirant aigu, subaigu ou chronique, ni obsessions, ni confusion mentale, etc. Toutefois, nous constatons des signes de « dépression », d'abattement. Ceux-ci sont-ils d'origine psychopathologique ou bien doivent-ils être déclarés normaux ? Notre avis est que ces faits ne sont pas d'ordre morbide, et cela pour les raisons suivantes : l'état d'abattement observé ne s'accompagne pas d'anidéation durable, à manifestations répétées ; il n'est pas compliqué d'idées délirantes, greffées sur l'asthénie généralisée, ni d'angoisse, ni d'agitation à base d'anxiété ou à base d'énervement, ni de troubles dyspeptiques, ni d'algies précises, ni d'insomnie rebelle, etc. Le soldat B..., quoique « déprimé », se montre très présent à l'interrogatoire ; le regard est actif, expressif. Les réponses fournies, tant près du magistrat instructeur que devant nous, sont claires, bien enchaînées.

Comment interpréter les signes d'abattement que présente l'inculpé ? Depuis son arrestation et depuis son emprisonnement, il parait être en proie à une douleur morale profonde, vraie, non exagérée, non simulée. Nous n'avons pu faire le départ entre l'élément émotionnel chagrin et l'élément peur, autrement dit entre les regrets de l'acte acompli et la crainte que peut inspirer le châtiment ; mais la souffrance afflictive apparaît évidente.

Le soldat B... est-il constitutionnellement un émotif, un sensible ? Cela est possible. Toutefois, cet abattement, si réel qu'il soit, reste, du point de vue psychiatrique, un état normal.

Une dernière remarque clinique peut être formulée. Il arrive quelquefois que de tels sujets, particulièrement impressionnables, deviennent, sous l'influence du séjour à la prison, et spécialement sous l'influence de la grande douleur morale qui en résulte, des malades mentaux, des aliénés véritables. Les auteurs ont décrit ces affections sous le nom de psychoses pénitentiaires. L'abattement observé ici marquerait-il le début d'une maladie de cet ordre ? Nous ne le pensons pas à ce jour.

Discussion. — L'étude du dossier, l'examen rétrospectif, établissent nettement que le soldat B..., au moment de l'acte, n'était pas en état de démence dans le sens de l'article 64 du Code pénal. Il était conscient de ses actes lorsqu'il a commis sa désertion. Pendant toute la période que celle-ci a duré, et cette période a été particulièrement longue, l'inculpé n'a jamais eu ni délire, ni hallucinations, ni illusions, ni mélancolie, etc. Il a souffert, semble-t-il, de privations alimentaires ; il a été affecté d'adénites multiples suppurées, mais son état psychique n'a jamais nécessité ni traitement dans une maison de santé, ni intervention des autorités. Il apparaît donc comme responsable de l'acte qui lui est reproché.

Présentement, il n'est pas atteint de maladie mentale, mais il est abattu, déprimé. De ce fait, sa responsabilité est-elle entière ou atténuée ? Le soldat B... est affligé moralement de sa situation actuelle, et son affliction semble réelle : il ne donne pas l'impression d'être un exagérateur ni un simulateur. Mais, les caractères de cet abattement, analysés et étudiés spécialement, ne sont pas d'ordre pathologique. Il est possible que, plus tard, du fait de la détention, de la punition, ils deviennent des éléments morbides ; mais, à ce jour, malgré leur intensité et leur netteté vraies, ils sont à considérer comme normaux, En consé-

quence, du point de vue médical pratique, ou en fait, nous estimons que la responsabilité de l'inculpé est totale. Sans doute, humainement ou socialement parlant, cette responsabilité peut apparaître comme diminuée, mais le point de vue humain n'est pas le point de vue scientifique. Si le point de vue médical se confondait avec le point de vue humain, il suffirait d'appeler à la barre, pour témoigner en notre lieu et place, telle notabilité distinguée ou telle personnalité connue. Dans un prétoire de justice, plus qu'en tout autre lieu, la science, si possible, doit rester neutre.

Conclusions. — Il ressort de cette étude clinique psychiatrique et des faits médico-légaux exposés que :

1° La responsabilité en fait (responsabilité pratique ou sociale) doit être nettement et définitivement distinguée de la responsabilité en droit (responsabilité métaphysique ou mystique);

2° Aux nombreuses causes d'atténuation de la responsabilité invoquées à tort par les médecins légistes (hérédité, troubles constitutionnels de l'émotivité, états passionnels, perversité native, débilité mentale congénitale, accès délirant antérieur, stigmates de dégénérescence, alcoolisme, syphilis, épilepsie), on doit ajouter certains cas de dépression : l'observation rapportée en est un exemple ;

3° La dépression (ou mieux l'asthénie), quand elle est caractérisée par des phénomènes d'anidéation et d'amyosthénie générale, précis, intenses, durables, et si elle existait au moment de l'acte, entraîne l'irresponsabilité. Si elle est postérieure à l'acte, notamment si elle coïncide avec l'intervention judiciaire, elle est à considérer comme épisodique et elle doit entraîner la responsabilité entière, c'est-à-dire la condamnation ; dans le cas où le placement à l'asile deviendrait nécessaire, il se ferait donc secondairement. Si la dépression, longtemps après l'acte, est encore intense, mais apparaît toujours comme épisodique, elle doit entraîner la responsabilité entière.

4° Le point de vue médical pratique qui, doit être autant que possible scientifique, est différent du point de vue humain pratique. L'atténuation de la responsabilité est affaire humaine et non médicale.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Notes sur Stendhal.

L'inauguration d'une stèle, où s'inscrit, en médaillon de bronze, le profil d'Henri Beyle, vient de fournir aux stendhaliens l'occasion de redire leur admiration pour cette *Chartreuse de Parme* que Faguet trouvait, avec quelque raison peut-être, illisible à partir du second tiers. Mais ceux que Beyle a mordus, disait déjà Sainte-Beuve, sont restés mordus. Aussi ne sera-t-il point question ici de l'œuvre, mais seulement de la vie amoureuse de Stendhal. Parler des prouesses et même des fiascos de l'auteur de l'*Amour* est une façon de le fêter qui ne lui eût peut-être pas déplu (1).

Toute la vie d'Henri Beyle s'est passée à aimer : « l'amour a toujours été pour moi la plus grande des affaires ou plutôt la seule ». Que ce soit à Grenoble, à Paris ou en Italie, partout le souvenir d'une femme l'obsède. Et « il aime tellement, dit Jean Melia, qu'il se complaît, pour que ses loisirs soient, eux aussi, comme parfumés d'amour, à narrer sur le papier le souvenir de ses maîtresses et leur beauté, les doux moments passés avec elles, leurs promenades, leurs caresses et jusqu'à leurs perfidies ou leurs trahisons ». Il n'omet jamais de noter la date de ses victoires ou la façon dont elles ont été remportées. Lorsqu'Angela lui appartient, il inscrit sur ses bretelles : 21 septembre 1811, 11 h. 1/2 du matin ; et il note que « c'est avec le même pantalon qu'il a livré la bataille de Mme Palfy », une autre de ses maîtresses.

Cet amoureux a été précoce. Tout jeune, après avoir lu dans dans Pline l'histoire naturelle de la femme, il fait le projet d'être à Paris un séducteur de femme.

Il aime de passion malsaine sa mère et ses tantes. « Je voulais couvrir ma mère de baisers et qu'il n'y ait pas de vêtements... J'aborrhais mon père quand il venait interrompre nos baisers, je voulais toujours les lui donner à la gorge. »

Durant ses premiers mois de séjour à Paris, il conserve cette idée fixe : une jolie femme tombe dans quelque danger, c'est lui qui la sauve et il devient son amant.

Mais, si matériel qu'il s'efforce de se peindre par la suite, il est en réalité chargé d'idéal ; les filles lui font horreur. Ses camarades d'école ont beau lui parler « des pierreuses, des filles à deux sous », que l'on pouvait posséder « sur les pierres de taille, à deux cents pas de la porte de notre maison », ils ont beau lui exagérer la corruption de ces prostituées, le jeune Beyle en ressent un immense dégoût. Aussi, lorsque quelques mois plus tard, il s'engage dans le 6e dragons, il est « pour le physique comme une jeune fille de 14 ans ». Il rapportait, dit-il, « son innocence de Paris » ; mais l'armée française entre à Milan. « Ce n'était qu'à Milan que je devais me délivrer de ce trésor ». Il ajoute : « Ce qu'il y a de plus drôle, c'est que je ne me souviens pas distinctement avec qui. La violence de la timidité et de la sensation a tué absolument le souvenir. »

Il est avant tout amoureux de l'amour Et se croyant très fort, il se permet de donner des conseils. Pour lui, une femme peut toujours être prise d'assaut et c'est pour tout homme un devoir d'essayer. « Ayez-la ; c'est d'abord ce que que vous lui devez», disait-il à Merimée, qui lui parlait d'une femme dont il était amoureux.

Seulement, lorsqu'il est aux prises avec la réalité, Stendhal n'applique pas ses propres conseils ; il n'a pas l'exigence impérieuse et l'audace triomphante. Il n'y a que la femme vue en surprise ou désirée sans grain de passion qui le laisse tout aux effets de la sensation. Certain soir, de passage à Champagnole, dans le Jura, il prendra un amusement pervers à guetter le déshabillage d'une de ses voisines d'hôtel : « J'ai guetté longtemps, avant de me coucher, la chambre d'une femme vis-à-vis de laquelle j'avais soupé et qui paraissait très agréable. Sa porte était restée ouverte et j'avais quelque espérance de surprendre une cuisse ou une gorge ». Et après cet aveu, il ajoute : « Telle femme qui, tout entière dans son lit, ne me ferait rien, me donne des sensations charmantes, vue en surprise ; elle est alors naturelle ; je ne suis pas préoccupé de mon rôle et je suis tout à la sensation ». Il y a tout Stendhal dans ces quelques mots.

Avec les femmes qu'il aime, il est la timidité même. Cette timidité est la raison de ses fiascos. Ses écrits sont pleins de ses demi-insuccès, de ses fiascos ou demi-fiascos par crainte amoureuse et timidité d'amour. Ce qui fait qu'il a été taxé, par Sarcey et d'autres, de babilanisme. Il a été en réalité quelquefois babilan, comme, entre intimes, Stendhal, Mérimée et Musset désignaient l'impuissant. Il ne se gêne aucunement pour en faire l'aveu.

Avec les femmes qu'il aime, Beyle se perd dans les sentiments les plus divers : « l'anxiété de l'attente, et ensuite ce qu'elle me disait agitait trop l'esprit, pour que le corps pût être brillant ». Alors « il ne reste plus rien que *glace fondante* ». Il fut glace fondante en mai 1832 avec lady Angelica. C'est pourquoi il s'applique à n'aborder ses maîtresses qu'épuré de toute ardeur trop sensible. Au temps de Palfy, il allait chez Angelina Bereyter tous les soirs. « Pourquoi ne pas avoir une maîtresse en deux volumes : Mme de Chasteller pour le plaisir du cœur, et Mme d'Hocquencourt pour les instants moins métaphysiques ».

Le regret d'avoir perdu une femme aimée suffit à lui ôter tous ses moyens. C'est ce qui lui arriva en août 1821, où il était tout à la douleur de sa rupture avec Metilde. Le fiasco qu'il fit à cette époque consacra sa renommée de babilan.

Il a raconté lui-même cette soirée fameuse dans ses *Souvenirs d'égotisme* :

(1) Cf. Jean Melia : Stendhal et les femmes ; La vie amoureuse de Stendhal. — Comment a vécu Stendhal. — A. Seché : Stendhal, — Delacroix : La psychologie de Stendhal et les diverss ouvrages autobiographiques de Stendhal.

« L'amour me donna, en 1821, une vertu bien comique : la chasteté.

Malgré mes efforts, en août 1821, MM. Lussinge, Barot et Poitevin, me trouvant soucieux, arrangèrent une délicieuse partie de filles !... Barot arrangea donc une soirée avec Mme Petit, une de ses anciennes maîtresses à laquelle, je crois, il venait de prêter de l'argent pour prendre un établissement (*toraise a Brothel*), rue du Cadran, au coin de la rue Montmartre, au quatrième.

Nous devions avoir Alexandrine — six mois après entretenue par les Anglais les plus riches — alors débutante depuis deux mois. Nous trouvâmes, vers les huit heures du soir, un salon charmant, quoique au quatrième étage, du vin de champagne frappé de glace, du punch chaud... Enfin parut Alexandrine conduite par une femme de chambre chargée de la surveiller ; chargée par qui ? je l'ai oublié. Mais il fallait que ce fut une grande autorité que cette femme, car je vis sur le compte de la partie qu'on lui avait donné vingt francs. Alexandrine parut et surpassa toutes les attentes. C'était une fille élancée, de dix-sept à dix-huit ans, déjà formée, avec des yeux noirs que, depuis, j'ai retrouvés dans le portrait de la duchesse d'Urbin, par le Titien, à la galerie de Florence. A la couleur des cheveux près, Titien a fait son portrait. Elle était donc formée, timide, assez gaie, décente. Les yeux de mes collègues devinrent comme égarés à cette vue.

Lussinge lui offre un verre de champagne qu'elle refuse et disparaît avec elle.

Mme Petit nous présente deux autres filles pas mal, nous lui disons qu'elle-même est plus jolie. Elle avait un pied admirable, Poitevin l'enleva. Après un intervalle effroyable, Lussinge revient tout pâle.

— A vous, Belle (*sic*). Honneur à l'arrivant ! s'écria-t-on.

Je trouve Alexandrine sur un lit, un peu fatiguée, presque dans le costume et précisément dans la position de la duchesse d'Urbin, du Titien.

— Causons seulement pendant dix minutes, me dit-elle avec esprit. Je suis un peu fatiguée, bavardons. Bientôt, je retrouverai le feu de ma jeunesse.

Elle était adorable, je n'ai peut-être rien vu d'aussi joli. Il n'y avait point trop de libertinage, excepté dans les yeux, qui, peu à peu, redevinrent pleins de folie, et, si l'on veut, de passion.

Je la manquai parfaitement, *fiasco* complet. J'eus recours à un dédommagement, elle s'y prêta, ne sachant trop que faire, je voulus revenir à ce jeu de main qu'elle refusa. Elle parut étonnée, je lui dis quelques mots assez jolis pour ma position, et je sortis.

A peine Barot m'eût-il succédé que nous entendîmes des éclats de rire qui traversaient trois pièces pour arriver jusqu'à nous. Tout à coup, Mme Petit donna congé aux trois filles et Barot nous amena Alexandrine dans le simple appareil d'une beauté qu'on vient d'arracher du sommeil.

— Mon admiration pour Belle, dit-il en éclatant de rire, va faire que je l'imiterai ; je viens me fortifier avec du vin de champagne.

L'éclat de rire dura dix minutes ; Poitevin se roulait sur le tapis. L'étonnement exagéré d'Alexandrine était impayable.

C'était pour la première fois que la pauvre fille était manquée.

Ces messieurs voulaient me persuader que je mourrais de honte et que c'était là le moment le plus malheureux de ma vie. J'étais étonné et rien de plus. Je ne sais pourquoi l'idée de Metilde m'avait saisi en entrant dans cette chambre dont Alexandrine faisait un si joli ornement.

... De ce moment, je passai pour Babillan auprès des trois compagnons de vie que le hasard m'avait donnés. Cette belle réputation se répandit dans le monde, et, peu ou beaucoup, m'a duré jusqu'à ce que Mme Azur ait rendu compte de mes faits et gestes ».

La comtesse Palfy elle aussi aurait pu en témoigner, elle qui appartint à Stendhal « un an de suite, six fois par semaine ». Et aussi celles à propos desquelles Beyle inscrivait sur son carnet : « Brillant hier soir, trois fois ». Menta lui reproche même ses prodigalités excessives : « Tu as dans certains moments, lui dit-elle, une grâce, une tendresse ! » Ce lui est un plaisir délicieux de sentir la main de Beyle se promener sur son « vieux cuir », comme elle dit, cependant, elle prise assez médiocrement « ces gros mérites qui accompagnent généralement les larges épaules ». Elle « profite des tours de force d'un certain genre », mais elle ne les estime point. « C'est parce que tu as été trop sublime sous ce rapport — lui avouera-t-elle — que je me suis senti du refroidissement ; c'était une manière trop vulgaire de me prouver ta tendresse. »

C'est son fiasco avec Alexandrine qui attira l'attention de Beyle sur le babilanisme. Aussi a-t-il fait d'Olivier de Malivert, le principal personnage d'*Armance*, un jeune homme frappé d'impuissance. Dans une lettre que Beyle adresse le 23 décembre 1826 à Mérimée, il lui dit qu'il y a beaucoup plus d'Oliviers qu'on ne croit ; et il lui confie ses idées sur ce cas spécial. « Le babilanisme rend timide, autrement rien de mieux que de faire l'aveu. M. de la Tournelle est mort désespéré et amoureux fou de sa femme ». Stendhal est d'avis que le vrai babilan doit se tuer pour ne pas avoir l'embarras d'avouer, mais il se hâte de penser que cet avis est bon pour les autres, pas pour lui. Il est vrai qu'à ce moment, comme il l'indique, il a quarante-trois ans et onze mois : « Moi, je ferais un bel aveu. On me dirait : qu'importe ? Je mènerais ma femme à Rome. Là, un beau paysan, moyennant un séquin, lui ferait trois compliments en une nuit ».

Il s'est aussi occupé du fiasco dans son livre : l'*Amour*. Il met son expérience à contribution : « Si l'âme est occupée, dit-il, à avoir de la honte et à la surmonter, elle ne peut pas être employée à avoir du plaisir car, avant de songer au plaisir, qui est un luxe, il faut que la sûreté, qui est le nécessaire, ne coure aucun risque ». Il relate que, se trouvant à l'état-major du général Michaud avec cinq jeunes gens, tous, sauf un « qui probablement n'a pas dit vrai » furent d'accord pour reconnaître qu'ils avaient fait fiasco la première fois avec leurs plus célèbres maitresses. Et Stendhal en conclut : « L'idée que ce malheur est extrêmement commun doit diminuer le danger ».

Stendhal ne fut donc pas un véritable Olivier de Malivert. Les extraits de sa correspondance donnent une toute autre idée du personnage. Il n'a renoncé à aucun désir, même à l'âge de 52 ans. Il n'est pas encore moralement blasé à cet âge-là. Il avoue que ses amours lui coûtent 120 fr. par mois. « Mais déclare-t-il, le physique comme de raison est considérablement émoussé, au point de passer très bien quinze jours ou trois semaines sans femmes ». Dans son habituelle crudité de confidence, il ajoute que ce carême ne le gêne que les premiers jours.

***

De quelle époque date la syphilis de Stendhal ? Car il parait l'avoir eue. Déjà en 1826, la comtesse Curial lui écrit pour lui exprimer sa crainte d'être, à cause de lui, victime « d'une maladie contagieuse ».

Stendhal donne lui-même quelques détails. Le 24 mars 1830, il écrit de Trieste à son ami de Mareste et lui explique pourquoi il veut être nommé consul à Palerme, Naples ou Cadix et non dans une ville du Nord. « Je ne spécifie rien, je sens de plus en plus que la chaleur est pour moi, avec mes quarante-sept ans et le *mercure passé* — c'est Stendhal qui souligne — un élément de santé et de bonne humeur ».

Deux ans après, à Rome, lorsqu'il écrit le journal de ses onze dernières années. il rappelle qu'il ne sut jamais bien se tenir à cheval et son passage du St-Gothard : « Quoique ancien officier de cavalerie et quoi que j'ai passée ma vie à tomber de cheval, j'ai horreur des chutes sur des pierres roulantes et cédant sous le poids du cheval. Le courrier avec lequel j'étais finit par m'arrêter et me dire que peu lui importait de ma vie, mais que je diminuerais son profit et que personne ne voudrait plus venir avec lui quand on saurait qu'un de ses voyageurs avait roulé dans le précipice : — Hé quoi ! N'avez-vous pas deviné que j'ai la V... ? lui dis-je, je ne puis pas marcher ».

Est-ce boutade ou faut-il voir là l'origine de l'attaque d'apoplexie qui devait l'emporter quelques années plus tard ? Romain Colomb, son grand ami, a parlé des fortes migraines, des amnésies partielles de Beyle qui, de Civita-Vechia, le 5 avril 1841, écrit à son ami Di Fiore : « Je me suis colleté avec le néant... Donc migraine horrible pendant six mois, puis, quatre accès du mal que voici : tout à coup j'oublie tous les mots français. Je ne puis plus dire : *Donnez-moi un verre d'eau*. Je m'observe curieusement ; excepté l'usage des mots, je jouis de toutes les propriétés naturelles de l'animal ... ». Il ne demande pas au médecin le nom de sa maladie, pour ne pas « s'embarquer dans des réflexions ».

Il consulte un homéopathe de Berlin, de passage à Rome, puis le Dr Demalteis qui l'avait soigné pour sa goutte. Il est rouge, on le saigne. A son retour à Paris, on le saigne encore. Mais les symptômes apoplectiques se précisent. Le 22 mars 1842, à deux

heures du soir, au coin du boulevard de la rue Neuve-des-Capucines, une attaque d'apoplexie le foudroyait. Le vœu qu'il avait autrefois formulé se trouvait exaucé : « Mourir d'apoplexie au coin d'une borne ». M. G.

Vᵉ CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE (1)

Paris, 19-23 *juillet* 1920.

Communication sur la chirurgie cardio-vasculaire et la transfusion.

M. **Delagenière** (du Mans). — Il discute les indications de la *suture* et de *la ligature* des gros troncs vasculaires. En s'appuyant sur sa pratique personnelle, il admet que :

Pour *les veines* : la ligature est toujours préférable à la suture.

Pour *les artères* ; la ligature à distance doit être proscrite. Il admet seulement la pose d'un fil d'attente pour faire une hémostase temporaire au-dessus du point où siège la lésion.

La ligature des deux bouts dans la plaie est toujours préférable à la suture.

Seules, les lésions de la *fémorale à sa terminaison* et de la *poplitée* sont justiciables de la suture artérielle.

En résumé, indications exceptionnelles de la suture. De même pour les *anévrysmes*.

***

M. **Proust** (de Paris). — Dans *les suites éloignées des plaies du cœur*, il faut faire une place à part aux troubles de la *conductibilité nerveuse intra-cardiaque*. Il a opéré en 1910 un enfant de 14 ans atteint de plaie du ventricule gauche par balle de révolver. Suites simples.

En 1914, l'ancien opéré présentait encore des crises d'oppression et d'essoufflement. Un examen électro-cardiographique a montré : une contraction ventriculaire modifiée et redoublée.

En 1920 tout symptôme fonctionnel anormal avait complètement disparu. Un nouvel examen électro-cardiographique a montré un retour complet à l'état normal de la contraction ventriculaire.

P. admet que quand un malade présente dans son tracé cardio-radiographique un dédoublement de la contraction ventriculaire, il n'y a pas synergie entre la contraction des deux ventricules, probablement par fonctionnement anormal du *faisceau de His*. On peut admettre que dans une plaie ancienne du cœur, le tissu de cicatrice comprime, irrite ou altère le faisceau de His. Il y a une véritable *boiterie du cœur*.

***

M. **Soubbotitch** (de Belgrade). — Dans les différentes guerres soutenues récemment par l'armée serbe, S. a observé 173 *anévrysmes traumatiques*. Il a pratiqué seulement 52 *ligatures* (38 d'artères, 14 de veines). Dans les autres cas il a pu faire la suture des deux bouts de vaisseaux après extirpation du sac. Il recommande *la suture* comme la méthode de choix, encore plus en chirurgie de paix qu'en chirurgie de guerre. Il faut en particulier respecter au maximum les *gros troncs veineux*.

S. a traité certains *anévrysmes artério-veineux* par la compression méthodique prolongée. Les résultats ont été variables.

***

M. **Picqué** (de Bordeaux) a pratiqué 36 fois la *transfusion sanguine* par la méthode Jeanbrau et a obtenu 23 succès. Plus elle est précoce plus elle est efficace. Elle échoue au cas d'*infection* surajoutée.

P. admet 3 cas.

1° Blessé mourant d'anémie : on fait la *transfusion première* immédiate : On opère ensuite le plus vite possible quand la tension le permet ;

2° Shock plus modéré ; on opère d'abord et on transfuse seulement à la fin de l'opération : *opération première, transfusion seconde* ;

3° Plus ou moins tardivement après une opération paraissant avoir des suites satisfaisantes, l'état général devient mauvais : *transfusion tardive* ou retardée pouvant sauver un blessé perdu sans elle.

La chirurgie du temps de paix doit, elle aussi, bénéficier de la transfusion.

***

M. **Hallopeau** (de Paris) rapporte deux cas de *perforation double de la jugulaire interne*, dans laquelle la *suture* longitudinale des orifices put être pratiquée. La guérison survint sans aucun inconvénient dans les deux cas. Pourtant il s'agissait de plaies par éclat d'obus et on n'avait pu pratiquer aucune résection des bords des orifices. Il en conclut que les parois des gros vaisseaux ont une grande vitalité et une grande résistance, et que, même en chirurgie de guerre, la suture a de nombreuses indications.

***

M. **Lenormant** (de Paris) rapporte 4 cas de *plaie du cœur*. Des 3 personnels, le premier mourut sans opération, le diagnostic n'ayant pas été porté. Les deux autres furent opérés : dans l'un : plaie du ventricule droit par balle de revolver ; suture, mort par coexistence de lésions méconnues de l'estomac, du foie et de l'intestin ; dans l'autre : plaie du thorax par coup de couteau ; signes d'hémothorax faisant penser à une plaie des poumons en l'absence de tout signe physique du côté du cœur. A l'opération : cœur atteint ; poumon intact. Mort.

L. rapporte un cas récent de *Moure* : plaie du ventricule droit par coup de couteau opérée et guérie par la thoraco-laparotomie médiane de P. Duval.

L. a enlevé deux *projectiles du péricarde* avec 2 guérisons.

L. a opéré 10 cas de *faux anévrysmes* : sans hémostase temporaire préalable, ouverture et évacuation du sac et ligature des deux bouts dans la plaie : 9 guérisons sans accidents.

Deux cas d'*anévrysmes vrais* ont donné 2 guérisons par extirpation de la poche et ligature des deux bouts.

***

M. **Van Thienhoven** (de Rotterdam) : la *ligature des gros troncs vasculaires* donne 2 fois plus de gangrène que la *suture*.

Sur 14 cas : 8 fois blessure de l'artère seule :

6 fois blessure de l'artère et de la veine ;
9 ligatures ont donné : 4 guérisons : 44 % ;
5 sutures ont donné : 3 guérisons 75 % ;
1 gangrène ;
1 mort.
La suture est certainement préférable à la ligature.

***

M. **Reynier** (de Marseille) : *Danger des rétentions uréiques chez les blessés et les opérés.* Quels que soient les soins locaux donnés à un traumatisé, blessé de guerre, blessé civil ou opéré, le pronostic, en dehors de toute habileté opératoire et des influences infectantes, dépend de la manière dont le sujet supportera le contre-coup de la blessure sur l'état général. Ce qui est particulièrement à craindre, c'est le danger des *rétentions azotées* ; dont *l'urée* est l'élément le plus facile à déceler. Le foyer traumatique ou opératoire est un *centre uréogède* par désintégration tissulaire, par résorption des liquides dégénératifs, des exsudats sanguins ou des hématomes.

Cette évolution de l'urée est progressive. Elle débute par une période de *tension uréique* pour aboutir à la véritable *urémie*. Les analyses quotidiennes d'urine permettent de déceler l'*uropronostic*. Quand le taux d'urée anormale dépasse le pouvoir d'élimination du rein, l'urémie est menaçante. En ce cas le dosage de l'urée du sang précisera la situation.

Ce pronostic post-opératoire est souvent lié à ces évolutions uréiques, d'ordre toxi-traumatiques.

Un traitement approprié, indiqué par R. à l'Académie de

(1) Voir *Progrès Médical*, nᵒˢ 30, 31 et 32 des 24, 31 juillet et 7 août 1920.

médecine le 8 octobre 1918, permet de faire baisser le taux de l'urée dans l'urine et d'éviter ou de combattre l'accumulation de l'urée dans le sang : suppression du lait ; frictions, lavements sucrés ; lactose, théobromine.

TROISIÈME QUESTION

Traitement des fractures du fémur.

Premier rapport : M. **Patel** (de Lyon).

Traitement des fractures simples du fémur chez l'adulte.

Laissant de côté les *fractures ouvertes* (et par conséquent les fractures de guerre, tout en reconnaissant les progrès énormes que la pratique de la guerre a permis de réaliser dans le traitement des fractures du fémur), et les fractures de l'enfant, P. classifie d'abord les *variétés anatomiques* des fractures du fémur et décrira successivement :

1° Les fractures diaphysaires,
2° Les fractures du col,
3° Les fractures sous-trochantériennes,
4° Les fractures sus-condyliennes,
5° Les fractures dia-condyliennes,
6° Les fractures partielles.

Pour chacune de ces variétés, il décrit les *caractères anatomiques* ; les *méthodes thérapeutiques* susceptibles d'être employées, *méthodes non sanglantes* et *méthodes sanglantes* ; les *indications thérapeutiques* selon les cas.

Récapitulant ensuite dans un chapitre d'ensemble les propositions thérapeutiques formulées tour à tour pour chaque variété anatomique, il conclut :

1° Le traitement des fractures de cuisse doit s'inspirer avant tout de l'étude du trait de fracture et du déplacement que peuvent imprimer aux fragments osseux les diverses actions musculaires ; le *diagnostic radiologique* est donc une nécessité.

2° Le *traitement sanglant* est nettement indiqué :

a) Dans les *fractures intra-articulaires du col fémoral*, *l'enchevillement* à l'aide d'une vis métallique (méthode de Delbet) est le seul mode de traitement ; il ne trouve d'exception que dans le cas de conditions générales trop défectueuses.

b) Dans les *fractures uni-condyliennes, trochantériennes* et *dia-condyliennes*, s'il existe un déplacement. Le *vissage* ou le *cerclage* (*lame de Parham*) seront employés.

c) Pour les fractures de la *diaphyse fémorale*, *l'ostéosynthèse* à l'aide d'une plaque (plaque de Shermann, de Lane, de Lambotte) ou d'un fixateur est une intervention qui demande à être discutée très soigneusement, car, à la cuisse plus encore qu'ailleurs, elle est loin d'être exempte de dangers et de difficultés, elle exige une méthode impeccable.

Elle ne doit vivre que des contre-indications des méthodes non sanglantes, et le perfectionnement apporté pendant la guerre à ces dernières ont encore réduit son champ d'action. C'est dire qu'elle ne sera utilisée que pour les cas qui la réclament d'une façon impérieuse, chez des sujets très bien portants, et pour lesquels le chirurgien se verra dans l'impossibilité d'obtenir un résultat fonctionnel satisfaisant avec les méthodes habituelles.

En demeurent justiciables : les *fractures ouvertes*, les fractures *avec lésions vasculo-nerveuses*, et, avec les réserves faites ci-dessus, certaines *fractures sous-trochantériennes* et *sus-condyliennes* et quelques *fractures diaphysaires* à grand déplacement.

3° Le *traitement non sanglant* s'applique à la grande majorité des fractures du fémur.

L'extension continue en est la base. Elle s'exercera de préférence la jambe en demi-flexion, la cuisse dirigée en adduction, parfois en flexion et abduction bilatérale selon la position des fragments. Elle peut s'effectuer soit dans des appareils confectionnés à l'avance, soit plus simplement sur le plan du lit ou dans un appareil à suspension. Ce dernier procédé présente des avantages incontestables. La traction sera faite de préférence à la partie inférieure de la cuisse (pour permettre la mobilisation du genou) avec des bandes collées ou mieux encore avec une *broche condylienne* qui permet une action plus directe et plus énergique que le fragment inférieur du fémur. C'est surtout dans les *fractures sous-trochantériennes* et *sus-condyliennes* que sera utilisé ce mode de traction, qui permettra de réduire des fractures regardées comme irréductibles.

L'appareil de Delbet, qui permet la marche et fixe l'extension, convient aux sous trochantériennes et surtout aux fractures diaphysaires, spécialement chez les jeunes sujets.

L'immobilisation sera prolongée jusqu'à consolidation reconnue complète. Le traitement mécanothérapique sera toujours institué de façon aussi précoce que possible.

4° Pendant toute la durée du traitement, mais surtout au début, afin de vérifier la réduction, le contrôle radiologique sera nécessaire. D'où l'utilité d'installations radiologiques mobiles et de services spécialisés pour le traitement des fractures.



Deuxième rapport : Major **Maurice Sinclair** (de Netley).

Fractures de la cuisse.

S. a surtout eu vue les *fractures de guerre*, dont il a pu observer un nombre considérable (1.260 fractures du fémur). Le traitement idéal de la fracture serait de replacer aussi exactement que possible les fragments dans leur position normale et de restaurer la fraction de membre fracturé, idéal thérapeutique que malheureusement l'on ne peut toujours satisfaire en cas de fractures de guerre, du fait surtout de l'infection et de l'importance des dégâts anatomiques de l'os et des parties molles.

S. donne les indications thérapeutiques suivantes :

1) Les *fractures compliquées infectées* doivent être traitées par l'extension continue, l'immobilisation et le drainage.

2) Au cas de fracture comminutive et esquilleuse, il faut respecter le plus possible les esquilles et n'extraire que celles qui sont complètement détachées.

3) Toutes, ou du moins la grande majorité des fractures du membre inférieur peuvent être traitées efficacement par deux systèmes d'*attelles* :

a) Le *cadre en filet de Sinclair* (dont il donne une description détaillée).

b) *L'attelle de Thomas.*

4) Environ 10 % des fractures ne sont pas entièrement réduites par ces procédés. Il faut alors les réduire par *l'intervention sanglante*, l'ostéosynthèse métallique suivie de l'application des attelles.

5) L'attelle doit être enlevée pour le pansement. Elle ne doit pas gêner le malade : plus celui-ci se sent à l'aise, plus l'immobilisation sera bonne.

6) La meilleure méthode d'extension se pratique au moyen d'une brochette (temporaire), du sparadrap ou de vis placées dans le tibia avec la traction au-dessous du genou.

7) Des mouvements articulaires seront commencés de bonne heure, dès que l'infection est tombée et que la fracture commence à se consolider.

8) Les rayons X sont indispensables pendant toute la durée du traitement de la fracture.

* * *

Troisième rapport : M. **Kellogg Speed** (de Chicago).

Il ne paraît pas y avoir en Amérique de traitement type des fractures du fémur. Toutes les méthodes sont employées et ont été essayées. Aucune grande statistique n'a encore été publiée.

K. S. passe en revue rapidement les différentes méthodes susceptibles d'être utilisées : appareil plâtré extension au sparadrap ; attelles de Thomas et Hodgen avec suspension et traction sur un cadre, qui n'ont pas encore acquis une grande popularité en Amérique.

Le traitement non sanglant est de beaucoup le plus fréquemment employé. Seulement 10 % des fractures sont traitées par la méthode sanglante. Dans ce dernier cas on a employé indistinctement les différents modes d'ostéosynthèse ; plaques métalliques, vis, chevilles et plaques d'os.

K.-S. analyse ensuite les séries de fractures du fémur récemment publiées en Amérique.

Statistique de *Nix*, de 575 cas traités à l'hôpital de la Charité de la Nouvelle-Orléans ;

Statistique de *Martin* portant sur 242 cas observés à Philadelphie ;

Statistique personnelle de 526 cas traités au Cook County Hospital de Chicago. Elles intéressent surtout la diaphyse fémorale (47 %), le col (24 %), la région trochantérienne (22 %). La mortalité a été de 18 % pour les fractures intertrochantériennes, de 16 % pour celles du col, de 3 % pour celles de la diaphyse.

Il serait désirable, conclut il, que tous les cas de fractures de cuisse soient hospitalisés et que des rapports documentés

soient réunis pour trouver un mode de traitement approchant de l'idéal.

***

Communication sur les fractures du fémur.

M. *Arnd* (de Berne) décrit son dispositif de réduction des fractures du fémur en utilisant « l'ennemi de la réduction », c'est-à-dire la contraction musculaire. Il consiste essentiellement dans la fixation solide à l'extrémité d'un des fragments, d'un *clou* formant plan incliné sur lequel glissera l'autre fragment pour se mettre en bonne position.

M. *Putlé* (de Bologne). Quand le raccourcissement d'une *fracture ancienne du fémur* dépasse 5 centimètres, seule l'opération sanglante permet sa correction.

Mais il faut une correction progressive ; une correction brutale et immédiate serait dangereuse. Putlé recommande la traction directe par vis intra-osseuse de Codivilla. Mais il faut que la contre-traction prenne aussi son point d'appui dans l'os (vis dans le fragment supérieur). Son appareil (*ostéotone*, c'est-à-dire distenseur d'os) consiste, après ostéotomie du col, dans l'établissement d'une traction continue élastique facilement réglable agissant sur des vis enfoncées dans les deux fragments osseux.

8 cas ainsi traités ont donné un allongement intégral de 8 à 10 centimètres.

M. *Willems* (de Liège) regarde l'ostéosynthèse comme exceptionnellement indiquée. Il pratique l'extension continue sur vis. Mais contrairement à Sinclair, qui fixe la vis de la traction dans le tibia, il la place dans le fémur, exactement dans la zone dure sus-condylienne, ce qui permet la mobilisation immédiate du genou. L'étrier de Willems est construit de telle sorte qu'il permet de corriger à la fois le raccourcissement et l'angulation des fragments.

M. *Frœlich* (de Nancy). Pour réduire et immobiliser les fractures du col fémoral, en plus de l'extension continue et de l'abduction, il conseille la rotation interne du membre, contrairement à Patel, qui paraît recommander la rotation externe.

M. *Alglave* (de Paris), tout en reconnaissant les services rendus par les méthodes non sanglantes, admet que la méthode sanglante donne de bien meilleurs résultats et constitue la méthode de choix. L'ostéosynthèse à la plaque de Lambotte, c'est-à-dire l'ostéosynthèse perdue, est préférable aux vis et broches qui peuvent inoculer le foyer de fracture. Elle exige une asepsie parfaite ; mais bien pratiquée, elle ne donne jamais aucun accident ni mécompte.

M. *Sorel* (de Nice) rappelle que depuis 18 ans il emploie un appareil de marche ayant le double avantage de maintenir mieux que le plâtre la correction de la fracture et de permettre la mobilisation active des articulations.

M. *Corachan* (de Barcelone). Pour les fractures diaphysaires : extension continue pendant 15 jours puis plâtre et marche hâtive. Quand la réduction n'est pas obtenue, ostéosynthèse à la lame de Parham.

Celle-ci est encore indiquée souvent pour les fractures sous-trochantériennes.

Pour celles du col, vissage selon la technique de Delbet.

M. *Dominici* (de Rome) a souvent constaté, dans les foyers de fractures de guerre, la présence de gaz, décelable à la radiographie, et indépendante de tout processus gangréneux. Il admet son entrée avec ou après le projectile.

Il conseille la suture osseuse primitive, au moment de l'opération de nettoyage de la plaie. La contention est ensuite réalisée, par extension continue quand il n'y a pas de perte de substance osseuse, — par appareil plâtré dans le cas contraire.

Pour les fractures de l'extrémité supérieure, il conseille l'abduction avec suspension ; — pour celles de l'extrémité inférieure, l'appareil plâtré après résection plus ou moins étendue des condyles.

M. *Hallopeau* (de Paris) est, comme Alglave, partisan dans beaucoup de cas du traitement opératoire des fractures. Les conditions anatomiques (profondeur, grosses masses musculaires, chevauchement et rotation des fragments) rendent souvent inopérante les manœuvres de réduction non sanglante. La méthode sanglante seule peut corriger certains déplacements. Hallopeau emploie surtout les lames de Parham, avec ou sans plaque latérale, selon le degré d'obliquité du trait de fracture. Sur 35 fractures observées en 6 mois, 14 ont été opérées. L'évolution s'est toujours faite sans aucun incident fâcheux.

M. *Léonté* (de Bucarest) présente un appareil personnel d'ostéosynthèse : lame métallique percée de trous dans lesquels passent des agrafes spéciales venant s'enfoncer dans les deux fragments.

M. *Lambotte* (d'Anvers) a pratiqué, depuis 1911, 161 opérations pour fractures du fémur avec son appareil, partout connu. Il admet la l'indication fréquente de l'ostéosynthèse, à la seule condition d'une parfaite instrumentation.

M. *de Quervain* (de Berne) est partisan de la contention par attelles. La meilleure est celle de Thomas, qu'il a modifiée en permettant son angulation réglable à volonté, au niveau du genou. On peut ainsi mobiliser celui-ci, et la traction peut se faire directement sur la cuisse dans de meilleures conditions.

M. *Santos* (de Lisbonne). Dans les fractures diaphysaires, l'intervention sanglante est rarement indiquée. Le traitement fonctionnel est de beaucoup plus important que la recherche d'une coaptation absolument parfaite. Il emploie l'attelle de Thomas, à laquelle il garde toute sa simplicité primitive ; en mettant pourtant la jambe en flexion légère sur la cuisse et en mobilisant le genou.

Pour les fractures articulaires au contraire, la coaptation rigoureuse a une importance capitale. Alors presque toujours l'opération sanglante est indiquée.

M. *Steinmann* (de Berne) trouve que l'extension sur broche est particulièrement indiquée dans les fractures du tiers supérieur, et surtout dans les sus-condyliennes. Dans cette dernière variété, elle permet seule une extension assez forte et de bonne direction et la mobilisation précoce du genou.

Elle lui donne dans la pratique des résultats meilleurs de jour en jour. Le raccourcissement moyen de ses fracturés est de 3 millimètres ; l'incapacité fonctionnelle au travail est insignifiante.

QUATRIÈME QUESTION

Traitement des tumeurs par les rayons Rœntgen et le radium.

Premier rapport : M. **Mioni** (Rome).

L'auteur, après avoir rappelé quelques formalités sur la radio et la radiumthérapie, passe en revue ses observations personnelles et celles qu'il a pu rassembler dans différents services de Rome.

De ces observations concernant la radio et radiumthérapie des *tumeurs superficielles ou d'organes accessibles* et de *tumeurs profondes*, l'auteur tire les conclusions suivantes : Les méthodes du traitement basées sur l'irradiation par les *rayons X* ou provenant de *substances radio-actives* sont toutes des *méthodes locales* ; on ne peut par l'irradiation exercer aucune *action à distance* et hors des territoires traversés par les irradiations mêmes.

Il est vrai que le perfectionnement des dispositifs permet aujourd'hui des irradiations plus complètes qu'autrefois. Il peut cependant rester quelques zones qui, par leur situation ou leur profondeur, ne sont pas du tout atteintes par les rayons, ou le sont de façon tout à fait insuffisante.

Les *méthodes opératoires* sont ainsi étroitement locales. Dans ces cas la thérapeutique par les irradiations aurait au moins l'avantage de donner une mortalité immédiate moins élevée.

Les cas opérables appartiennent au chirurgien. Rien ne nous autorise encore à abandonner l'acte opératoire qui peut nous donner un pourcentage déterminé de probabilité de guérisons, pour donner la préférence à une méthode de traitement non sanglante, mais moins sûre dans ses résultats.

(*A suivre*). M. BARBIER

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 27 juillet 1920

Le Président lit l'éloge funèbre du Professeur Guyon et du Professeur Armand Gautier.

La séance est ensuite levée en signe de deuil.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 23 juillet.

Contracture des muscles de la paroi abdominale au cours des pleurésies. — MM. *Félix Ramond* et *Deroche* ont observé la contracture des muscles droits et des muscles larges au cours de la pleurésie. Ce signe est constant au cours de tous les épanchements pleuraux de nature inflammatoire.

Il est à peine ébauché dans les épanchements de nature mécanique, par contre il est très net au cours des pleurésies sèches. Ce symptôme complète celui des spinaux, dont il a la même signification.

Syndrome adiposo-génital chez un malade porteur d'une tumeur de l'hypophyse ; radiothérapie, régression des symptômes. — MM. *Reverchon, Worms, Rouquier* (du Val-de-Grâce). — Le malade en question, porteur d'une tumeur de l'hypophyse, avec atrophie optique bilatérale, a été traité par les rayons X, sans opothérapie. Les auteurs ont observé un arrêt manifeste dans l'evolution du syndrome : l'obésité a diminué, la moustache, qui avait complètement disparu, commence à repousser, ainsi que les poils de l'aine et du pubis. Faut-il expliquer cette amélioration par un arrêt spontané dans le développement de la tumeur, ou l'attribuer au traitement suivi ?

Défaut de perceptibilité radiologique des épaississements pleuraux. — M. *P. Ameuille* présente un cas de pachypleurite fibreuse chez une tuberculeuse ancienne où l'épaississement de la plèvre, qui était supérieure à 1 cent., a échappé complètement à l'exploration radiologique et laissé intacte la transparence du thorax. Il ne s'agit pas d'un fait exceptionnel, et il faut pour que les épaississements pleuraux modifient la transparence du thorax qu'ils atteignent une épaisseur d'au moins 2 cent. et même davantage, faute de quoi ils échappent complètement aux investigations radiologiques.

Plaques pigmentaires buccales et syphilis. — MM. *André Léri* et *Cochez* presentent deux malades, atteints l'un et l'autre de pigmentation en plaques de la muqueuse buccale.

Ils ont toujours vécu en France, et il ne peut s'agir de pigmentation d'origine ethnique. Ils ne présentent pas de signe de maladie d'Addison. Mais tous deux sont des syphilitiques très anciens, l'un avec ectasie aortique, l'autre avec signes de tabes incipiens. Ce dernier a, en outre, un vitiligo extrêmement étendu. Or, on sait les relations qui ont été etablies entre le vitiligo et la syphilis.

En présence de ces faits et d'autres analogues recueillis dans la littérature, il y a lieu de se demander si certaines pigmentations buccales jusqu'ici considérées comme physiologiques ne sont pas, en réalité, d'origine syphilitique, s'il ne s'agit pas d'un véritable « vitiligo des muqueuses » spécifique.

Peut-être même peut-on penser que ces pigmentations anormales de la peau et des muqueuses sont en rapport, ainsi que l'hypothèse en a été émise pour les syphilides pigmentaires (Darier), avec l'atteinte par le virus syphilitique des plexus nerveux péri-capsulaires.

Pyothorax considérable par rupture d'un abcès amibien du foie dans la plèvre guéri sans opération, par de simples ponctions, l'émétine et le novarsénobenzol. — MM. *Robert Proust* et *Louis Ramond* tirent de cette observation les conclusions suivantes : L'action bienfaisante du traitement émétino-arsenical ne se limite pas au foie amibien, elle peut s'étendre à certaines de ses complications. Il est donc nécessaire de l'instituer d'abord, et d'une manière intensive, devant toute suppuration hépatique amibienne, même compliquée, et de n'opérer, à moins d'indication d'urgence, qu'après la preuve de son insuffisance à assurer la guérison complète. Pour le pyothorax consécutif à la rupture intrapleurale de la collection hepatique, en particulier, l'opération de l'empyème ne saurait plus être envisagée comme moyen thérapeutique ; le thoracentèse même peut n'être pas nécessaire, elle ne doit servir en tout cas qu'à pallier les accidents mécaniques engendrés par l'abondance de l'epanchement, et permettre ainsi d'attendre les résultats de la cure par l'émétine et le novarsénobenzol, capable à elle seule d'assurer la guérison complète.

Syndrome pluriglandulaire avec diabète insipide : efficacité de l'opothérapie hypophysaire sur la polyurie. — MM. *Crouzon* et *Bouttier* relatent l'observation d'une malade atteinte d'un syndrome adiposo-génital, caractérisé par l'adiposité, l'aménorrhée, la polyurie auxquelles se joignent quelques symptômes d'apparence myxœdémateuse. Un rétrécissement hemianopsique du champ visuel, une paralysie oculaire permettent de penser à une localisation hypophysaire ou juxta-hypophysaire. Le traitement par l'extrait du lobe postérieur de l'hypophyse a eu une action élective sur les signes du diabète insipide.

Un cas de scorbut parisien, étude biochimique. — MM. *Labbé, Hagueneau* et *Nepveux*. — Les auteurs insistent sur le trouble du métabolisme protéique qui n'a son equivalent que dans certains cas de diabète avec diminution et qui leur paraît caractériser le trouble physiologique fondamental du scorbut.

Colite membraneuse. — MM. *Florand* et *Girault*.

Syphilis gastrique à forme de gastrite chronique. — MM. *Florand* et *Girault*.

Syphilis gastrique à forme de dyspepsie banale. — MM. *Florand* et *Girault*.

Deux observations de spirochétose ictérogène bénigne d'origine parisienne. — MM. *Ménétrier* et *Durand*.

Encéphalite léthargique à forme délirante et hallucinatoire. — MM. *Eschbach* et *Motet*.

L. GIROUX.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 10 juillet 1920.

Kystes du vagin d'origine wolfienne probable. — MM. *Paul Thiéry et Pl. Lazaridès*. — Il s'agit de coupes histologiques d'un kyste du vagin observé et opéré chez une femme de 26 ans. Ce kyste, dont la malade ignorait la présence, a un épithélium cylindrique haut, sans plateau, ni cellules muqueuses. La paroi conjonctive musculaire infiltrée de quelques polynucléaires et de nombreuses mastzellen témoignent d'un certain degré d'infection subaiguë.

Indépendance unilatérale de l'apophyse styloïde du cubitus. — M. *Clap*. — Chez un homme qui, dans sa jeunesse, avait fait une chute grave sur le poignet, la clinique montre une mobilité anormale de la styloïde cubitale, et la radiographie, une indépendance complète de cette apophyse par rapport à la tête du cubitus. Vraisemblablement, il y a eu pseudarthrose, toujours exceptionnelle en cette région.

Luxation de Montéggia. — M. *Clap*. — Un homme renversé par une automobile présente de l'impotence fonctionnelle complete du membre inférieur droit avec raccourcissement, extension et rotation externe. La radiographie révèle la présence de la tête à cheval sur le sourcil cotyloïdien, et regardant en avant. La réduction fut facile sous l'anesthésie générale par flexion, traction et renversement du genou en dedans.

Lipome du vestibule pharyngé. — MM. *Bourgeois et M. Sourdille*. — Cette tumeur, du volume de l'auriculaire, était inserée entre les deux piliers gauches du voile du palais, au-dessous de l'amygdale palatine. Son extrémité plongeait dans le pharynx derrière la base de la langue. Malgré son volume, cette tumeur fut très bien tolérée pendant des années. Le malade fut amené à consulter à cause d'une legère dysphagie et de quelques accès récents de suffocation. L'ablation de la tumeur se fit facilement à l'anse froide, et l'examen histologique a montré qu'elle était un lipome typique.

Utérus didelphe avec une cavité gravide, l'autre conduisant dans un vagin imperforé siège d'un hématocolpos. — M. *Baudet* Ch. — Arrêt des règles de 4 mois chez une malade ayant eu antérieurement des règles douloureuses. Apparition brusque d'une vive douleur abdominale, sans signes de réaction péritonéale. Perception de trois tumeurs, l'une occupant complètement le petit bassin, les deux autres la fosse iliaque. Teinte ecchymotique de la paroi antérieure du vagin. Ablation.

Volumineux anévrysme de la crosse de l'aorte et de l'aorte thoracique. — MM. *Jacques Dalsace et André Jacquelin*. — Le malade, âgé de 47 ans, etait atteint d'une aortite intense avec anévrysme énorme de la crosse de l'aorte et de l'aorte thoracique. La tumeur mesurait 20 centimètres dans les deux sens, transversal et vertical. Elle a complètement détruit un segment de 4 arcs costaux et ulcéré les corps vertébraux correspondants. Cliniquement, l'anévrysme s'est manifesté par deux centres de battements : l'un latéro-vertébral, l'autre rétro-axillaire. La syphilis était absolument latente chez ce malade depuis 24 ans : le signe d'Argyll était net et sa femme avait fait deux fausses couches.

Sarcome juxta-thyroïdien. — MM. *Mauclaire et Delotte*. — Une volumineuse tumeur de la région thyroïdienne a pu comprimer la trachée chez une malade et nécessiter une trachéotomie d'urgence, puis une tentative d'extirpation. Cette tumeur etait juxta-thyroïdienne : sarcomes à cellules fusiformes du tissu conjonctif commun. Le corps thyroïde ne présentait que des lésions irritatives banales.

Grossesse ectopique et inondation péritonéale coexistant avec un utérus fibromateux. — MM. *Péraire et Schoofs*. — Une grossesse tubaire détermine une inondation péritonéale. A l'intervention on constate la présence de fibromes interstitiels et sous-péritonéaux multiples. Guérison.

L. CLAP.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

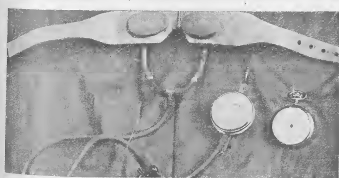
Présentation d'un oculo-compresseur manométrique

Par le Docteur J. ROUBINOVITCH,
Médecin de l'hospice de Bicêtre.

Après avoir établi en mai 1916 un premier modèle de compresseur oculaire pour l'étude du réflexe oculo-cardiaque et dont la présentation a été faite alors à l'Académie des Sciences par le bienveillant intermédiaire de Monsieur le Professeur Charles Richet, j'ai continué l'étude du perfectionnement et de la simplification de mon appareil dont j'ai présenté à la Société de Biologie le modèle nouveau.

Mon oculo-compresseur actuel est manométrique.

Il se compose d'un bandeau frontal en cuir ou tissu inextensible, muni sur sa face interne, de deux pochettes ovales en caoutchouc (feuille anglaise dite encore « para » (1) ; de ces deux pochettes partent des tubulures coudées auxquelles s'adaptent des tubes en caoutchouc résistant. L'insufflation de chaque pochette pneumatique est rendue indépendante au moyen d'un petit robinet intercalé sur chacun des conduits qui relient les pochettes. Les tubulures communiquent à un raccord en T pour aboutir ensuite à un tube unique au bout duquel se trouve un robinet à trois voies. Ces trois voies permettent la communication des pochettes avec un manomètre et une poire d'insufflation. Pour se servir de cet appareil,il n'y a qu'à appliquer le bandeau frontal de façon à ce que les pochettes touchent les globes oculaires couverts, au préalable, avec un petit carré





En haut : Oculo compresseur manométrique du Dr J. Roubinovitch.
En bas : Mode d'application.

de gaze aseptique. Le bandeau frontal étant muni au milieu d'un dégagement, il se place aisément en s'adaptant sur la région dorsale du nez. De plus, les pochettes pouvant glisser à droite et à gauche grâce à des rainures taillées dans le bandeau, elles peuvent s'appliquer à toutes les conformations orbitaires. Le bandeau, une fois placé, est fixé derrière la tête au moyen d'une boucle à ardillon. On s'assure ensuite de l'ouverture des divers robinets et on comprime la poire à insufflation en se guidant par le manomètre à mercure : on peut comprimer ainsi les globes oculaires depuis 1 jusqu'à 30 ou 35 centimètres de mercure. Désire-t'on s'arrêter à un degré déterminé de compression, on insuffle les pochettes jusqu'à l'obtention du degré voulu et on ferme le robinet à trois voies qui suit immédiatement la poire d'insufflation. Veut-on étudier les effets de la compression monoculaire, on n'a qu'à fermer un des robinets qui se trouve sur le tube adjacent à chacune des pochettes pneumatiques.

L'appareil peut être maintenu sur place au degré voulu de compression, le temps jugé nécessaire par la personne compétente qui l'applique.

Il est facile de se rendre compte que l'oculo-compresseur manométrique ainsi constitué permet d'obtenir une compression des globes oculaires, *souple, régulière, progressive* ou *regressive, mesurable, comparable, durable* et *aseptique*. De plus l'expérimentateur ou le clinicien peut opérer seul, sans recourir à l'aide d'un assistant.

La souplesse de l'appareil permet son application sur les animaux moyennant quelques modifications de détail faciles à réaliser ; l'appareil peut, notamment, s'adapter par exemple à toutes les formes de muselières employées dans les expériences sur les chiens.

Parmi les particularités qui caractérisent cet oculo-compresseur manométrique, il en est qui méritent d'être signalées plus spécialement. A un certain degré de compression oculaire, variable avec chaque individu, on obtient des oscillations de l'aiguille manométrique isochrones au pouls radial. On observe ainsi les battements de l'artère ophtalmique qui, au moyen d'un sphygmographe adapté sur le trajet de l'oculo-compresseur, pourraient être très facilement enregistrés. On peut aussi, rien que par l'évaluation chronométrique des oscillations de l'aiguille manométrique se rendre compte des modifications du pouls ophtalmique sous l'influence de compressions plus ou moins intenses.

L'appareil se prête à l'établissement de courbes indiquant le nombre de pulsations cardiaques à la minute sous l'influence d'une série de compressions d'intensité variable, allant, par exemple, de 0, à 5, à 10, à 15, à 20 centimètres de mercure comme j'en ai fait établir dans mon service, soit chez des sujets réputés normaux, soit dans un certain nombre de cas d'encéphalopathies infantiles, soit, dans la paralysie générale et le tabès des adultes.

Dans la pathologie cardiaque, l'appareil pourra servir au diagnostic des souffles fonctionnels, conformément aux recherches publiées en 1916 par MM. P.-Emile Weill, Laubry et Harvier, et, dans sa thèse de 1919 de Bordeaux, par M. Arsollier.

Enfin, plusieurs auteurs (MM. Mougeot, en 1914, Camille Lian en 1915, MM. Achard et Léon Binet en 1918, Loeper et MM. Weill, G. Guillard et Dubois) ayant attiré l'attention sur l'emploi thérapeutique du réflexe oculo-cardiaque dans les crises tachycardiques, les tremblements, les mouvements anormaux de l'athétose etc.., l'oculo-compresseur manométrique peut y trouver son application judicieuse.

Contribution à l'étude du traitement non sanglant des fractures de l'avant-bras chez l'adulte.

Par le Dr Robert DUPONT.

S'il est une variété de fractures qui donnent aux chirurgiens de nombreux mécomptes, c'est assurément les fractures des deux os de l'avant-bras. Beaucoup préconisent le traitement sanglant d'emblée et je crois qu'ils n'ont pas tort. Tous considèrent l'anesthésie générale comme indispensable pour obtenir la réduction. Or l'on peut obtenir une réduction aussi bonne que possible par le procédé que je vais décrire.

Ce procédé très simple me permet, depuis 1916, de réduire et d'appareiller sans aucune douleur les fractures du tiers-moyen de l'avant-bras.

Si vous examinez un blessé atteint d'une telle fracture, vous le ferez souffrir en faisant porter votre examen sur le membre laissé dans la position horizontale. Ce membre est en général en pronation reposant sur son bord cubital. Pour examiner sa face antérieure et son bord interne, vous serez gêné par sa position et vous ne pourrez le faire qu'en déplaçant la région, en la décollant du meuble où elle repose. Or ce mouvement fera souffrir votre blessé. Il en sera de même si vous faites faire les plus légers mouvements de pronation ou de supination. Il est très facile d'éviter toute douleur au blessé en procédant de la façon suivante : *Il suffit de l'examiner après avoir mis l'avant-bras en position verticale* : Vous saisissez pour cela les doigts, non pas par leur extrémité mais par leur partie moyenne, sans chercher à lutter contre la flexion où ils se trouvent, ce qui serait douloureux, et tout doucement, sans aucun mouvement brusque, vous amenez le membre dans la verticale ; un aide vous remplace alors pour tenir le membre et vous pouvez examiner votre blessé sans lui causer aucune douleur ; grâce à la position que vous avez donnée au membre blessé, le malade se sent mieux, il est alors mis en confiance et vous n'avez aucun ennui en procédant aux manœuvres suivantes, car il voit que vous ne lui avez pas menti en lui affirmant que vous ne le feriez pas souffrir.

Je réduis la fracture par traction lente de la façon suivante.

Le blessé est assis sur une chaise, le buste appuyant bien complètement et en entier sur le dossier, sa main, que maintient toujours l'aide, est entourée au niveau du poignet par un double lac obtenu en fendant par le milieu une bande de toile solide. Les deux chefs de la bande remontent, l'un sur la paume, l'autre sur le dos de la main et sont liés au-dessus de la main. De l'arc ainsi formé partira une corde. Cette corde, on la fera passer par un anneau fixé au plafond et son extrémité libre recevra un poids de 1 à 2 kilogrs.

Ceci fait il faut s'efforcer d'amener l'avant-bras exactement dans la verticale. Cela est facile en faisant déplacer le malade jusqu'à ce que l'avant-bras et le bras forme un angle droit.

Il ne faut pas que cette position soit fatigante pour le blessé, il ne doit pas décoller le dos du dossier du siège où il est assis. C'est en déplaçant le siège où il est assis que la position cherchée doit être obtenue. Si la fracture n'est pas corrigée par la petite traction que nous avons placée il faut faire une traction plus forte mais pas au même endroit, car alors l'avant-bras serait entraîné par le haut, la traction se ferait obliquement et il se formerait une angulation au niveau de la fracture.

C'est au niveau du pli du coude qu'il convient d'appliquer un lac, en le plaçant exactement à la partie inférieure du bras contre l'avant-bras — à l'aide de ce lac on fera une traction de 2 à 3 kilogrs.

Les deux tractions s'ajoutent l'une à l'autre et la réduction se fait toute seule en 1/2 heure au maximum. Si on voit qu'elle a de la peine à se réaliser, on peut ajouter des poids en haut et en bas ; j'ai rarement dépassé 3 kilogrs dans chaque sens, même chez des sujets très musclés.

Peu après l'installation de la traction il est facile de manier le membre et de lui imprimer des mouvements de supination et de pronation sans aucune douleur. On arrive très facilement à mettre le membre en supination forcée, position dans laquelle on l'immobilise. Il suffit, en effet, pour cela d'appliquer une longue attelle plâtrée postérieure allant de la main jusqu'au milieu du bras. Cet appareil est posé sans que l'on touche à la traction et celle-ci n'est supprimée qu'après la dessiccation de l'appareil.

J'ai pu, avec ce procédé, amener dans la rectiligne et en supination des membres fracturés présentant une déviation considérable et cela sans causer la moindre douleur au blessé. Il est bien évident que cela ne préjuge en rien de la réduction vraie et ne peut mettre à l'abri avec certitude des causes multiples de non consolidation de ces fractures, qui sont, à mon avis, ainsi que j'ai eu soin de le dire en commençant, parmi les plus graves ; j'ai seulement voulu faire connaître un procédé qui permet d'examiner le blessé et de l'appareiller sans aucune douleur.

Une fois le membre immobilisé on peut le radiographier sans faire souffrir le blessé et intervenir ou non, selon les indications fournies par la radiographie. Je n'ignore pas que la réduction de ces fractures par l'extension suivie d'appareillage immédiat a déjà été préconisée. Judet, dans son livre, décrit d'après Hennequin et Lœwy la réduction par double traction se faisant horizontalement ; de même Tanton. Ce procédé je l'ai essayé, le blessé souffre jusqu'au moment où la traction étant installée, la contracture des muscles disparaît, tandis qu'en mettant le membre dans la position verticale vous supprimez d'emblée toute douleur. Il s'agit en somme de l'application momentanée d'une suspension selon la méthode américaine, mise en pratique dans les appareils de Miss Gassette. Ici, point n'est besoin d'appareils compliqués : deux morceaux de toile, une corde et quelques poids suffisent. Quant à l'anneau rivé au plafond, il n'est guère d'appartement où l'on n'en trouve, au moins dans une pièce.

CLINIQUE PSYCHIATRIQUE

ASILE SAINTE-ANNE

M. Laignel-Lavastine

(*Leçon du 6 juin* 1920)

Epilepsie et Anxiété.

Ce sont là deux termes qui ne répondent pas à des maladies ; qui signifient simplement des états : état anxieux et état épileptique. La définition de l'état épileptique est essentiellement dans ses caractères cliniques : la brusquerie, l'inconscience des manifestations ou motrices ou psychiques et leur amnésie. L'état anxieux a été défini par Littré dans son Dictionnaire de la langue française : état d'incertitude, de trouble et d'agitation, avec sentiment de gêne et de resserrement à la région précordiale. L'état anxieux comprend trois degrés : l'inquiétude, l'anxiété et l'angoisse, cette dernière étant en quelque sorte l'acmé, le maximum de l'anxiété.

Vous savez que Brissaud, dans ses leçons de St-Antoine, a apporté une légère modification à cette définition : pour lui, l'anxiété est à prédominance psychique, l'angoisse à prédominance physique. Ainsi, par exemple, dans *l'angor pectoris* ou angine de poitrine, c'est *l'angoisse* qui domine ; au contraire, dans la *mélancolie*, c'est *l'anxiété*.

On peut dire que l'une est surtout cérébrale, l'autre surtout bulbaire.

Quoi qu'il en soit, la meilleure manière de définir étant de montrer, je vais vous présenter quatre malades, deux qui ont des manifestations épileptiques, deux des manifestations anxieuses.

Voici un jeune homme de 21 ans. Il est en état d'obnibulation post-paroxystique. Remarquez sa *bradypsychie* : il arrive à répondre aux questions, mais avec un très grand retard. Il a des crises survenant dans la première moitié des 24 heures, entre minuit et midi, comme on les observe ordinairement ; vous savez que c'est un des caractères des crises comitiales, par opposition aux crises hystériques. Au-dessous de l'oreille, au niveau du temporal droit, existe une perte de substance osseuse grande comme la pulpe de l'index ; on y sent très nettement le pouls cérébral. C'est la séquelle d'une blessure du crâne datant de l'enfance et cause des crises. Il s'agit *d'épilepsie post-traumatique*.

Voici L... âgé de 22 ans. Crises comitiales fréquentes, diurnes et nocturnes, à la suite desquelles il se livre à des violences. Confusion mentale avec fausses reconnaissances. C'est également une *épilepsie post-traumatique*. Les crises

sont typiques, le malade crie, perd connaissance et tombe. Les symptômes dominants dans la période interparoxystique sont ceux que vous avez constatés chez le précédent.

Ce sont là deux épileptiques simples, à manifestations à prédominance motrice, mais qui ont néanmoins présenté l'un et l'autre, à la suite de leurs crises paroxystiques, des manifestations psychiques pour lesquelles ils ont été internés. Mais chez l'un et l'autre il n'y a pas d'anxiété.

Je vais vous montrer maintenant deux anxieux. Le premier, qui est un très grand anxieux, un obsédé suicide, a essayé un grand nombre de fois de se défénestrer ou de se mutiler, il a les mains attachées pour qu'il n'abîme pas ses yeux. Son pouls est rapide (92). Il a des idées d'auto-accusation et constamment des raptus anxieux sous l'influence desquels il se précipite et essaye de tromper la surveillances des infirmiers. Il répond à ce que on a décrit autrefois sous le nom d'obsession-suicide.

Voici maintenant Mlle Marie-Marguerite, qui a des crises d'obsession paroxystiques depuis douze ans. Elle présente des stigmates de *cholémie* avec xanthélasma, et un corps thyroïde un peu gros et kystique. Elle a été améliorée considérablement par la thérapeutique laxative.

Voilà deux séries qui paraissent n'avoir aucun rapport, d'une part deux épileptiques, et d'autre part, deux anxieux. Il s'agit d'analyser les facteurs de ces deux états.

Au point de vue des états épileptiques, le premier facteur est le facteur anatomique. Dans un très grand nombre de cas les lésions anatomiques sont faciles à mettre en évidence. Chez le premier épileptique que j'ai montré, le facteur anatomique est certain. D'autres fois il est plus difficile à déceler. Mais il existe toujours. On peut dire qu'il n'y a pas d'état épileptique sans lésion anatomique. C'est ainsi que dans les cas dits *d'épilepsie essentielle*, lorsqu'on se donne la peine de les rechercher, on arrive toujours à trouver, en un point quelconque de l'encéphale, des adhérences méningo-corticales avec réactions névrogliques, cicatrices d'un épisode infectieux encéphalique qui, généralement, s'est manifesté par des convulsions dans l'enfance.

Mais il y a autre chose. Pour que la crise soit déclenchée, avec cette épine organique irritative il est nécessaire qu'il y ait des modifications toxiques. Celles-ci sont quelquefois *hétérogènes*, mais parfois *autogènes*. Les épilepsies toxiques hétérogènes sont bien connues. Le type autrefois était l'épilepsie absinthique. Il y a encore l'épilepsie alcoolique, qui est d'habitude en même temps fonction d'une épine irritative.

Je n'insiste pas sur ces épilepsies toxiques, qui ont un regain d'actualité, depuis qu'on se met à doser l'alcool dans le liquide céphalo-rachidien. Je vous renvoie aux travaux faits sous la direction de M. Lenoble, qui a montré le *seuil* de l'intoxication chez les alcooliques.

L'épilepsie par toxiques d'origine interne, auto-toxicité, est bien connue. On voit souvent l'épilepsie chez les constipés, ou les malades atteints d'auto-intoxication hépatique ou rénale.

Une forme décrite plus récemment, c'est la forme auto-toxique non plus par les grosses intoxications hépatiques ou rénales, mais auto-toxique élective par *dysendocrinie*. On voit l'épilepsie chez certains individus, parce qu'ils ont un mauvais fonctionnement, par exemple, du corps thyroïde. C'est ainsi que certains cas d'épilepsie sont guéris par l'opothérapie thyroïdienne. Sicard a insisté sur ces faits.

J'arrive à une variété déterminée par un facteur qui paraît jouer un très grand rôle et qui est de connaissance plus récente, c'est ce qu'on peut appeler le *facteur colloïdal*, dont l'importance en clinique a été magistralement indiquée, par le Pr Widal, P. Abrami et E. Brissaud, le 3 avril dernier, dans la *Presse médicale*.

Quand on relève la série des crises chez les épileptiques, il semble que certaines manifestations paroxystiques ne répondent à aucun déterminisme : on ne trouve pas de poussée d'auto-intoxication, pas d'émotion, rien d'anormal à incriminer avant la crise. Dans ces derniers temps, M. Pagniez a montré qu'il était possible chez certains épileptiques de déterminer des crises par l'ingestion d'un aliment, le chocolat par exemple, qui au premier abord ne paraît pas toxique, et d'autre part, en donnant cet aliment à petite dose une heure avant, selon la méthode d'anti-anaphylaxie alimentaire, on pouvait empêcher la crise de se déclencher.

Mais il faut à cet égard reprendre la question du *choc anaphylactique*, car ces données dérivent de l'idée première de *l'anaphylaxie*, qui est due au professeur Charles Richet.

Le choc anaphylactique est fonction de la sensibilisation de l'organisme par l'introduction antérieure d'une albumine étrangère. On injecte une albumine étrangère à un animal, et au bout d'un certain temps il suffit d'injecter une quantité infinitésimale de cette même albumine, pour que se produisent des manifestations effroyables, ayant le caractère d'un choc, et qui ne se produisent pas chez les animaux qui n'ont pas été sensibilisés. C'est ce qu'on appelle le *choc anaphylactique*. Il doit être étudié au point de vue clinique, et au point de vue des modifications humorales.

Au point de vue clinique, le choc anaphylactique consiste en réactions extrêmement bruyantes et effroyables, de la fièvre, des douleurs, des arthralgies, de l'anxiété ; et cette anxiété prend parfois un caractère spécial sur lequel il faut insister, c'est le caractère nauséeux, parce que cette manifestation nauséeuse paraît être souvent comme la signature d'une excitation du *vague*. Il y a souvent des vomissements et d'autre part des modifications de *l'eudermie*, du *prurit* : le prurit est une perturbation de l'eudermie qui est une fonction *sympathique*. L'érythème, l'urticaire, sont également des perturbations sympathiques.

Vous voyez donc que, dans le choc anaphylactique, en clinique, apparaissent des perturbations dans le domaine du vague et du sympathique.

Passons maintenant au côté *humoral*. La meilleure manière d'étudier l'humorisme, c'est d'avoir recours à l'examen du sang. Au moment ou même avant l'apparition du choc anaphylactique au point de vue clinique, apparaissent une série de modifications humorales : l'hypotension artérielle, qui peut atteindre un degré tel que l'individu tombe en syncope ; des troubles de la coagulation, de la *leucopénie*, l'inversion de la formule leucocytaire, la raréfaction des plaquettes sanguines, l'aspect rutilant du sang veineux, enfin les variations brusques de *l'indice réfractométrique*, caractère que M. Widal et ses élèves ont mis en évidence.

Pratiquement, nous n'avons qu'à retenir une seule modification, facile à rechercher : la *leucopénie*. Quand on soupçonne l'existence d'un choc anaphylactique on établira en série le nombre des leucocytes pour essayer de mettre en évidence cette leucopénie.

Lorsqu'on essaye de pénétrer le mécanisme intime du choc anaphylactique, on s'aperçoit qu'il a des rapports très étroits avec d'autres manifestations, particulièrement avec le *choc protéique*. Vous connaissez tous les manifestations quelquefois très bruyantes qui surviennent à la suite d'injections de sérum (accidents sériques), ou de peptone, ou de collargol dans les veines. Ce n'est pas de l'anaphylaxie, puisque l'individu n'a pas été sensibilisé. C'est un choc, qu'avec le professeur Widal, nous appellerons *protéique*, parce qu'il résulte de l'introduction d'une albumine étrangère, ou de la désagrégation des albumines du sang qui agissent à la manière d'albumines étrangères.

Mais au cours de la guerre on a vu des individus, qui étaient choqués dans des conditions particulières. Un soldat, observé par mon ami Rouhier, arriva à l'ambulance avec un garrot pour une blessure de la cuisse. Après l'enlèvement du garrot apparurent immédiatement des phénomènes de choc et la mort rapide. M. Delbet a produit expérimentalement des manifestations de choc analogues. De sorte que M. Quénu a pu établir une théorie du choc des blessés résultant de l'introduction dans le sang circulant de substances constituées par la *lyse* des muscles broyés.

Mais on a également vu des manifestations de choc survenir en l'absence d'introduction d'albumine étrangère ou de destruction quelconque d'albumine, sous l'influence de certains médicaments, comme l'antipyrine (Widal et Pasteur Vallery-Radot). On arrive ainsi à cette conclusion de Nolf,

qu'il s'agit essentiellement de modifications produites brutalement dans la *constante colloïdale* de l'organisme. D'où un retentissement sur le système régulateur des fonctions de nutrition, sur le vague et le sympathique. C'est ce qu'on peut appeler le *choc colloïdal*, c'est-à-dire le résultat non pas de modifications dans la structure intime des molécules chimiques, mais simplement dans leur disposition physique. Il y a donc une *colloïdoclasie* (Widal) ; elle est révélée par la *crise hémoclasique* dont je vous parlais tout à l'heure.

Cette colloïdo-clasie est susceptible d'éveiller certaines susceptibilités d'organes. Vous voyez là reparaître la constitution, le tempérament, la prédisposition.

Ainsi les facteurs de l'épilepsie sont un facteur ou anatomique, ou endocrinien, ou colloïdal.

Dans l'*anxiété*, qui est un syndrome psycho-somatique, où intervient le système vago-sympathique, nous retrouvons ces mêmes facteurs. A l'autopsie de certains anxieux, j'ai trouvé avec Vigouroux une pigmentation marquée des noyaux dorsaux du vague (*anxiété anatomique*). Je n'insiste pas sur l'*anxiété toxique* évidente.

Il existe des *anxiétés psychogénétiques*, sous l'influence de la crainte, du pressentiment ; enfin une anxiété résultant de manifestations colloïdoclasiques, par l'intermédiaire des émotions. L'émotion est une manifestation somato-psychique, qui s'accompagne toujours de modifications humorales.

C'est ainsi que chez un certain nombre d'émotionnés de la guerre, Joltrain a pu mettre en évidence la crise hémoclasique et Cannon, dans ses expériences, a montré des perturbations des glandes à sécrétion interne secondaires aux émotions.

Il existe donc un rapport intime entre ces divers manifestations et il semble bien que beaucoup des facteurs psychogénétiques de l'anxiété n'arrivent à la déterminer que par l'intermédiaire d'un processus colloïdoclasique.

J'arrive aux cas de *coïncidence* d'épilepsie et d'anxiété. A ce point de vue, je vais vous montrer Mme Ad., dont voici l'histoire. Elle a eu des convulsions de très bonne heure, et on a constaté, dès l'âge de cinq semaines, un nystagmus qui a persisté et dont l'intensité varie suivant l'état de crise. Cette femme a eu deux accouchements normaux, sans éclampsie. D'un caractère gai jusqu'à l'âge de 35 ans, à ce moment elle est tombée d'une échelle. Crises convulsives pendant deux ans. Manifestations anxieuses avec tentatives de suicide.

Il faut ici distinguer quatre ordres de troubles : comitiaux émotifs, neurologiques, et endocriniens.

La *série comitiale* est évidente ; je n'y insiste pas.

La *série émotive* résulte d'une émotivité constitutionnelle qui à certains moments s'exagère et constitue des crises d'anxiété paroxystique. Elles s'accompagnent d'hallucinations. Lucrèce a dit : *deos fecit timor*. Chez Mme Ad. la peur est mère d'hallucinations.

La *série neurologique* consiste essentiellement dans l'apparition du nystagmus, avec strabisme interne de l'œil gauche et l'exagération de ce nystagmus comme aura des manifestations paroxystiques.

La *série endocrinienne* se rattache à la ménopause, à l'obésité et à l'instabilité vaso-motrice (perturbation thyroïdienne).

On peut dire qu'en clinique courante, l'anxiété est un élément accessoire et contingent chez les épileptiques. Néanmoins, on relève quelquefois des coïncidences, et il faut voir dans quelles conditions on les observe. Tixier, dans sa thèse, a bien étudié ces rapports des états anxieux et des états épileptiques. Il y a lieu de distinguer les anxiétés, qui sont liées à l'épisode paroxystique, ou les anxiétés qui sont des *équivalents*. L'aura peut être à forme d'anxiété. L'anxiété, dans la période post-paroxystique, accompagne souvent les états délirants décrits par Falret. Enfin dans d'autres cas l'anxiété alterne avec les manifestations comitiales ; c'est alors une manifestation de l'épilepsie psychique larvée.

Voici à ce propos la phrase classique de Legrand du Saulle : « En archéologie, on dit qu'une inscription est fruste lorsqu'elle est en partie effacée et qu'il n'en reste qu'une ligne, qu'un mot, qu'une lettre seulement. Avec les signes qui ont été conservés l'archéologue rétablit l'inscription perdue. Le médecin, dans certains cas donnés, doit s'emparer du mot, de la phrase morbide, et avec ce mot reconstituer la phrase entière ».

La série émotive peut aboutir à des manifestations psycholeptiques se traduisant par un état crépusculaire sur lequel, comme des fleurs morbides, peuvent s'épanouir des hallucinations. L'intensité de ces hallucinations est capable d'entraîner des réactions motrices, voire des convulsions.

Mais, dans cette *variété d'anxiété paroxystique, hallucinatoire et convulsive*, il n'y a pas d'amnésie, et il n'y a pas ce caractère de répétition monotone, de stéréotypie, qui sont la signature de l'épilepsie.

Nous avons donc éliminé cette manière de voir.

Est-ce que la série neurologique nous permet de fixer notre diagnostic ? Elle est très intéressante en ce qui concerne le nystagmus, qui a été la marque de la localisation sur l'encéphale de l'infection de la première enfance de la malade (dans la région cérébelleuse ou bulbo-protubérantielle). Cette lésion détermina un déséquilibre. On peut donc concevoir que cette malade, ayant une adhérence méningo-corticale, fasse, sous l'influence d'une intoxication quelconque, à certains moments, des manifestations paroxystiques revêtant à la fois et le caractère convulsif de l'épilepsie, et le caractère psychique de l'anxiété paroxystique.

La série endocrinienne nous permet-elle de pénétrer davantage le mécanisme de l'anxiété et des crises paroxystiques ? Il faut dire que chez Mme Ad. il n'y a pas grand'chose. Néanmoins il faut toujours rechercher dans ces cas les manifestations thyroïdiennes, ovariennes et surrénales. J'ai noté chez Mme Ad. des poussées d'instabilité vaso-motrice et un certain degré d'hypertension artérielle.

***

Un dernier point, c'est le rapport de l'épilepsie et de l'anxiété avec la *migraine*. La migraine est également un syndrome paroxystique. La thèse de Cornu, de Lyon, faite sous l'inspiration du professeur Pierret, expose les relations de la migraine avec l'épilepsie et cite l'anxiété parmi les auras migraineuses.

Ces relations cliniques sont confirmées par des relations biologiques de même ordre mises en évidence par les travaux de Pagniez, Pasteur et Vallery-Radot sur l'anaphylaxie dans la migraine, et sur le traitement anti-anaphylactique alimentaire de la migraine.

Des migraineux, du fait qu'ils prennent, une heure avant le repas, un cachet de peptone, voient leur migraine disparaître.

Un malade avait des crises convulsives quand il mangeait du chocolat.

Pagniez, par la même méthode, est arrivé à faire disparaître un certain nombre de crises épileptiques, en donnant du chocolat à la dose d'un gramme, une heure avant la tasse de chocolat, cause habituelle de la crise. Celle-ci n'avait pas lieu. Ces faits rentrent dans le domaine de la celloïdoclasie.

Puisqu'il y a des *migraines colloïdales* et des *épilepsies colloïdales*, il y a certainement des *anxiétés colloïdales*. C'est tout un monde pathologique encore peu exploré et dont doit dépendre une part importante de la pyschiatrie, surtout la féminine.

En conclusion, au point de vue particulier de notre cas, notre malade est avant tout une épileptique ; mais c'est une épileptique émotive, et il semble bien que ses crises épileptiques revêtent quelquefois un caractère anxieux du fait de son émotivité constitutionnelle et de la localisation de la lésion infantile dans la région bulbo-protubérantielle.

Grâce aux études sur le *choc colloïdal*, aux notions de la *colloïdoclasie* non seulement humorale, localisée au sang, mais peut-être avec des localisations fragmentaires dans différents organes, un département nouveau s'ouvre en psychiatrie. On connaissait déjà les manifestations psycho-génétiques, on connaît la psychiatrie organique, la psychiatrie toxique ; il faut y ajouter la *psychiatrie colloïdale*, sur laquelle, ne pouvant faire plus aujourd'hui, je voulais attirer au moins votre attention.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

FAITS CLINIQUES

—

Deux cas de thyroïdite aiguë suppurée.

Par le Dr J.-P. TOURNEUX,
Ancien chef de clinique chirurgicale,
Chirurgien des hôpitaux de Toulouse.

Si les thyroïdites aiguës non suppurées sont d'observation relativement banale, il est infiniment plus rare de se trouver en présence de formes suppurées, et nous n'en voulons pour exemple que le petit nombre de cas (26 seulement) rapportés par M. Kharon dans sa thèse inaugurale, faite sous l'inspiration de M. le professeur Dambrin (1914).

Ces complications inflammatoires qui s'observent à la suite de différents états morbides, grandes pyrexies, affections du tube digestif, des voies respiratoires, etc.., ont une évolution d'ordinaire assez bénigne, mais qui peut, sous l'influence de diverses conditions, et en particulier de la virulence et de l'association microbienne, présenter un caractère de gravité tout particulier, ainsi qu'il ressort d'ailleurs d'une des deux observations de thyroïdite aiguë suppurée que nous croyons devoir rapporter. Il est bien entendu qu'il s'agit d'inflammations évoluant sur des glandes primitivement saines et non atteintes de dégénérescence goitreuse (strumites).

Observation I. — Jean C..., âgé de 25 ans, du 26e régiment de dragons, 3e escadron, a été évacué le 12 septembre 1918 sur l'hospice mixte de Sézanne pour fièvre typhoïde. Ce cavalier, qui n'a jamais subi de vaccination antityphoïdique, est au 5e jour de la maladie, qui semble au premier abord devoir évoluer normalement, sans complications ; ajoutons que le sérodiagnostic, fait le lendemain de son arrivée, fut positif.

Cette dothiénentérie suivait donc son cours habituel, et la défervescence avait commencé à se manifester, quand le 2 octobre (25e jour de la maladie), Jean C... se plaignit de ressentir une légère douleur au niveau du cou. Le médecin chargé de la division des fiévreux examina la région incriminée, et, ne découvrant rien d'anormal, prescrivit l'application de compresses humides et chaudes. Cette thérapeutique suivie pendant quelques jours, ne calma pas cependant notre malade qui continua à accuser des douleurs au niveau de la région thyroïdienne, douleurs qui s'irradiaient vers la région latérale droite jusque dans l'oreille. Puis la zone sous-hyoïdienne commença à présenter une légère tuméfaction en même temps que les phénomènes douloureux devenaient plus intenses, s'accompagnant de toux, de dyspnée, de gène de la respiration, et que la température, descendue à 37.3 remontait à 39.2. Cet état de choses se continua pendant 6 jours, et le 8 octobre, comme le malade ne présentait aucune amélioration, je fus prié de venir l'examiner. Je constatais alors, au niveau de la partie antérieure de la base du cou, une tuméfaction assez bien localisée, siégeant surtout du côté droit, n'empiétant que très légèrement sur la ligne médiane, et suivant les mouvements d'élévation et d'abaissement du larynx pendant la déglutition. La peau était rouge, chaude et luisante, et sur cette tumeur très douloureuse au toucher, la palpation mettait nettement en évidence la présence de fluctuation.

Comme il ne pouvait s'agir que d'une inflammation abcédée du corps thyroïde, une seule thérapeutique pouvait être légitimement employée, à savoir l'incision et le drainage de la collection purulente ; ce qui fut fait le jour même. Le malade fut engourdi par quelques bouffées d'éther et le phlegmon ouvert au bistouri. Il s'écoula une certaine quantité d'un pus de couleur jaune verdâtre, dont une partie fut recueillie dans une pipette stérilisée en vue d'examen bactériologique. La cavité purulente, qui occupait le lobe droit thyroïdien, fut ensuite lavée à l'eau oxygénée et drainée à la gaze.

Les suites de cette petite intervention furent normales et 15 jours après, tout était cicatrisé ; mais le malade, qui entrait en ce moment en convalescence, présenta dans la suite une deuxième localisation infectieuse, un phlegmon du périnée, qu'il fallut également inciser.

L'examen bactériologique fait au laboratoire de la région, à Châlons, a montré qu'il s'agissait d'un pus contenant du bacille d'Eberth à l'état de pureté.

Observation II. — Le 2 décembre 1918, Adrien B..., âgé de 35 ans, est évacué du 282e régiment d'artillerie lourde à l'hôpital complémentaire 45 (Sézanne) pour grippe à forme thoracique, dont le début remonte à environ 7 jours. Il fut soigné dans un des services de médecine avec la médication accoutumée, et tout portait à croire que la guérison surviendrait sans aucune complication, quand le 23 décembre au matin, le malade commença à accuser une légère douleur dans la partie antérieure de la base du cou. Dans les jours suivants, cette douleur, d'abord assez diffuse, ne tarda pas à se localiser plus spécialement au côté gauche, s'accompagnant de tuméfaction de la région. Comme le traitement médical institué ne produisait pas grand résultat, et que les symptômes fonctionnels devenaient plus aigus, le 29 décembre nous fûmes prié de venir examiner le malade. Nous avons alors constaté sur toute la partie latérale gauche du cou un empâtement diffus occupant tout l'espace compris entre le rebord du maxillaire et la clavicule, empiétant légèrement en avant sur la ligne médiane et s'étendant en arrière jusqu'au niveau de la nuque. Toute la région était chaude, tendue, très douloureuse au moindre contact : la mobilisation était presque impossible, la tête était penchée en avant, inclinée du côté gauche, et les mouvements de déglutition étaient extrêmement gênés. La température était de 39,5, le pouls à 110 : rien à signaler au niveau de la gorge et du poumon, les autres appareils fonctionnent normalement.

Etant donnés les différents symptômes observés, nous n'avons pas pensé nous trouver en présence d'une adénite sterno-mastoïdienne, d'un adéno-phlegmon carotidien, d'un torticolis inflammatoire ou d'un phlegmon périhyoïdien, et les caractères de la tumeur, mobile avec le larynx au moment de la déglutition, nous ont permis une localisation exacte du foyer inflammatoire. Il s'agissait vraisemblablement, dans ce cas, d'un foyer infectieux survenu au niveau du lobe gauche de la glande thyroïde au cours d'une affection grippale. La palpation rendue assez difficile, étant données les douleurs accusées par le malade et l'œdème considérable qui occupait toute la région, ne nous permit pas de percevoir de fluctuation, mais d'après l'allure de la maladie et l'intensité des symptômes réactionnels, il était bien certain que l'on devait avoir affaire à une thyroïdite suppurée pour laquelle un seul traitement, le traitement chirurgical, était rationnel. Le malade fut donc dirigé dans mon service, et quelques heures plus tard, nous procédions à l'ouverture de la collection purulente.

Sous anesthésie générale à l'éther, on fut obligé d'ouvrir une épaisse couche de tissu lardacé avant de pouvoir arriver sur la glande thyroïde, considérablement augmentée de volume et pointant légèrement en avant. Quand la coque de l'abcès eût été ouverte avec la pointe de la sonde cannelée, il s'écoula du pus de couleur brunâtre, pus mal lié, grumeleux, contenant des débris sphacélés et répandant une très mauvaise odeur. On aspira avec une pipette stérilisée quelques gouttes de ce liquide purulent, puis on agrandit aux ciseaux l'ouverture de la poche, que l'on put explorer plus commodément. On nota alors l'existence d'une cavité anfractueuse, offrant les dimensions d'une petite pomme, remplie de tissus en voie de nécrose, dont une partie fut assez facilement enlevée. Mais on fut obligé de laisser en place un certain nombre de débris, car ils adhéraient encore intimement aux parois de la loge creusée en plein lobe gauche thyroïdien. On fit alors un lavage à l'eau oxygénée, on plaça un gros drain à la partie inférieure de l'incision, que l'on laissa largement ouverte sous des compresses humides.

Les suites opératoires immédiates ne furent pas très bonnes ; pendant plusieurs jours le malade eut du délire, et la température resta très élevée, oscillant entre 38,5 et 39,7. Mais grâce aux lavages à l'eau oxygénée répétés plusieurs fois par jour et à des injections intra-musculaires de lantol, un mieux sensible finit par se déclarer vers le 5 janvier. La température se mit à baisser, la tuméfaction, qui avait persisté jusqu'alors, diminua

d'intensité, l'élimination des débris sphacélés devint plus active, et la plaie commença à présenter un aspect plus satisfaisant. On assista ainsi petit à petit à la régression des différents symptômes, le malade fut autorisé à se lever vers le 25 janvier, et le 10 février 1919, il partait en convalescence complètement guéri.

L'examen du pus a révélé la présence de pneumocoques et de streptocoques.

En résumé, nous nous sommes trouvé en présence de deux cas de thyroïdites aiguës suppurées dont les caractères cliniques ont essentiellement différé. Dans un cas, il s'est agi de complications locales d'une fièvre typhoïde se traduisant par la formation d'abcès, d'abord au niveau du corps thyroïde, puis dans la région périnéale, et il a suffi d'une l'imple incision pour amener une guérison rapide. Dans bautre cas, au contraire, nous avons rencontré une véritadle thyroïdite gangréneuse, fait assez rare, dont la nature soit être vraisemblablement due à l'agent infectieux. Les cultures ont en effet dénoté l'existence de pneumocoques et de streptocoques, et c'est à cette association microbienne qu'il faut rapporter la gravité des lésions ainsi que l'intensité des phénomènes observés.

Par quelle voie l'infection a-t-elle pu se produire ? Il est assez naturel, étant données les affections, dont la localisation thyroïdienne n'a été en somme qu'une complication, d'incriminer la voie sanguine et probablement la voie artérielle qui est la plus suivie ainsi qu'il résulte des recherches de Roger et de Bérard.

Nous n'insistons pas sur le traitement à suivre : il est évident que dans les thyroïdites suppurées, une seule conduite est indiquée : l'incision de la collection purulente, et nous pensons que si dans quelques cas d'abcès bien localisés, la simple ponction a pu amener une guérison complète, dans la majorité de cas, c'est à une véritable incision qu'il faudra avoir secours. On peut assurément, lorsqu'il ne s'agit que d'un simple coup de bistouri à donner, se contenter d'anesthésie locale, mais, dans les cas plus graves, où la recherche du corps thyroïde est plus malaisée, étant donné la simplicité, de la narcose à l'éther et surtout sa parfaite innocuité nous estimons qu'il sera préférable de recourir à l'anesthésie générale.

Il resterait à poser le problème de savoir pourquoi nos deux malades ont présenté une localisation infectieuse au niveau du corps thyroïde, mais nous avouons que nous n'avons pu résoudre ce point de pathogénie. Ces deux malades sont originaires l'un de la Vendée, et l'autre du Cher, régions où le goitre est presque inconnu : ils n'avaient jamais rien présenté d'anormal du côté de la glande, et dans leurs familles, on n'avait jamais observé non plus d'augmentation de volume du corps thyroïde.

BULLETIN DU *PROGRES MEDICAL*

Le Divin Marquis à Charenton

Une maison modèle avec des secours à toute heure, des corridors parfaitement éclairés et aérés, des chambres proprement tenues, une nourriture saine et abondante ; un personnel nombreux et bien surveillé ; un immense jardin en terrasse ; des chauffoirs, une bibliothèque, un salon, des jeux à profusion ; tel était, au dire d'un pensionnaire de l'époque, l'hôpital de Charenton, lorsque le marquis de Sade y entra pour la seconde fois le 27 avril 1803, à la sollicitation de sa famille et sur un ordre du préfet de police (1).

(1) Henri d'ALMERAS : Le marquis de Sade. Paris. s. d. — MARCIAT Le marquis de Sade, dans Lacassagne. Vacher l'éventreur et les Crimes sadiques. Lyon, 1899.

Le prix de la pension fut, par le directeur « proportionné aux soins à donner et à la vigilance à exercer » et fixé à 3.000 livres.

Ce directeur était un certain Simon de Coulmier, ancien abbé de Notre-Dame-d'Abbecourt, ancien député aux Etats-Généraux, homme fort habile, aussi servile à l'égard de ses chefs qu'il se montrait autoritaire vis-à-vis de ses subordonnés. Il n'admettait dans son royaume de Charenton d'autre volonté que la sienne. C'est ainsi que, lorsque le médecin en chef de l'asile Gastaldi mourut en 1805, il essaya d'obtenir qu'on ne lui donnât pas de successeur et Royer-Collard ne fut nommé que malgré lui.

Il avait sur le traitement des aliénés des idées spéciales ; il estimait que les spectacles, la danse et même les feux d'artifice étaient tout à fait propres à dissiper les nuages qui obscurcissaient le cerveau de ses malades.

Esquirol raconte qu'au-dessus d'une salle qui était affectée aux folles, il avait fait disposer un théâtre avec orchestre, parterre, coulisses. En face de la scène, une vaste loge, en saillie sur le parterre, était réservée au directeur et à ses invités. De chaque côté, quinze à vingt aliénés, les femmes à droite, les hommes à gauche, occupaient les gradins et participaient aux bienfaits de l'art dramatique. Le reste de la salle était réservé à des étrangers et à quelques personnes de la maison autorisées à assister au spectacle.

Le marquis de Sade devint bientôt l'organisateur de ces représentations thérapeutiques. Il choisissait les pièces, recrutait les acteurs parmi les malades et dans les petits théâtres de Paris, réglait la mise en scène, dirigeait les répétitions et faisait les honneurs de la salle les jours de gala. Il se réservait les rôles les plus importants, mais il savait au besoin être machiniste ou souffleur. Aucune besogne ne l'arrêtait et ne lui paraissait indigne de son talent. Avant chaque représentation il soumettait un programme à son directeur, avec une liste des gens à inviter. Et c'étaient des personnages de marque : Mme d'Houdetot, Mme Cochelet, dame de la reine de Hollande ; le maire, le curé, le chirurgien de Charenton n'étaient point oubliés. Il n'y avait que le médecin en chef, Royer-Collard, qui n'était pas admis, et pour cause, à ces petites fêtes.

Le marquis de Sade n'était pas seulement le directeur du théâtre de Charenton. Il rendait le pain bénit et faisait la quête dans l'église paroissiale ; pas de fête sans qu'il en fût l'organisateur ou y jouât un rôle prépondérant. Lorsque le 6 octobre 1812, le cardinal Maury, archevêque de Paris, vint visiter l'établissement de M. de Coulmier, on lui chanta sur l'air *Dès mon enfance*, une cantate qui était de la composition de M. Sade.

La liberté relative dont il jouissait, les égards dont il était l'objet n'empêchaient pas le marquis d'être le plus insubordonné des pensionnaires. Il emplissait l'hôpital de ses colères furibondes et était pour tous un objet de scandale « prêchant son horrible doctrine à quelques-uns, prêtant des livres à d'autres ». Il était à peine arrivé à Charenton qu'il se plaignait des procédés dont usait à son égard M. de Coulmier, procédés qui vous ravalent, écrivait-il, « au rang des plus vils laquais ».

Un an après, il envoyait une pétition aux membres de la Commission sénatoriale de la liberté individuelle, demandant son jugement et sa mise en liberté.

Il ne l'obtint pas. Le préfet de police Dubois rédigea un rapport qu'avait réclamé Fouché et conclut à son maintien à Charenton « où sa famille paye sa pension, et où, pour son honneur, elle désire qu'il reste ».

Quatre ans plus tard, dans une supplique datée du 17 juin 1808, le marquis de Sade s'adressait directement à Sa Majesté l'empereur et roi, en se recommandant d'un fils qui servait aux armées en qualité de sous-lieutenant du régiment d'Isembourg.

Il n'eut pas plus de succès. Ne pouvant sortir de Charenton, il était arrivé à s'y rendre impossible et son directeur, qui n'osait plus lui résister, alla jusqu'à encourir le blâme de Dubois pour avoir laissé son trop fameux pensionnaire quêter en l'église de Charenton le jour de Pâques.

Royer-Collard, le médecin en chef, se montra de moins bonne composition. Le 2 août 1808, il envoyait à Fouché un rapport où, après avoir demandé la suppression des représentations théâtrales et protesté contre la liberté trop grande dont jouissait M. de Sade, il réclamait son internement dans une maison de sûreté ou un château-fort.

Le préfet de police s'émut et ordonna le 11 novembre 1808, le transfert du marquis au château de Ham. Mais des influences diverses intervinrent ; on dépêcha auprès de Fouché, sensible aux sollicitations aristocratiques, une grande dame, Mme Delphine de Talaru, qui démontra au ministre de la police, certificats médicaux en mains, la nécessité de garder indéfiniment M. de Sade à Charenton » où il reçoit des soins que sa santé exige et où ses supérieurs sont parfaitement contents de sa conduite ».

De son côté, M. de Coulmier écrivit à Fouché pour lui demander de surseoir au transfert. La raison invoquée était la nécessité d'obtenir le paiement de la pension en retard, environ 5470 francs, somme qui, disait le directeur, avait été dépensée à l'avance « pour des constructions indispensables pour le traitement des malades » et dont le non-paiement « pourrait retomber sur les entrepreneurs, gens parfaitement honnêtes, dont les bénéfices sont très minces, par la sévérité de la surveillance qu'on y a mise ».

A la suite de toutes ces sollicitations l'ordre de transfert fut ajourné et M. de Sade resta à Charenton où il finit par devenir un pensionnaire modèle « poli jusqu'à la soumission, dit Ch. Nodier, solennel jusqu'à l'onction, parlant avec respect de tout ce qui en est digne ».

Il mourut le 2 décembre 1814, dans cette maison, qui lui avait été plus douce que Sainte-Pélagie et que Bicêtre. Son testament portait interdiction d'ouvrir son corps « sous quelque prétexte que ce puisse être » et spécifiait qu'on l'enterrât, sans aucune cérémonie, dans un taillis fourré de sa terre de la Malmaison, près d'Epernon. « La fosse une fois couverte, il sera semé dessus des glands, afin que, par la suite, le terrain de ladite fosse se trouvant regarni et le taillis se trouvant fourré comme il l'était auparavant, les traces de ma tombe disparaissent de dessus la surface de la terre. Comme je me flatte que ma mémoire s'effacera de l'esprit des hommes ».

Ses dernières volontés ne furent point exécutées. Il fut enterré à Charenton ; et sa monomanie a rendu son nom immortel.

L'asile qui l'abrita pendant ses dernières années va disparaître ; un décret vient d'en ordonner la transformation en maternité. Si, à l'heure des fantômes, le divin marquis revient parfois errer dans le parc de l'hôpital de Charenton, il ne souffrira pas trop, je l'imagine, d'entendre les cris des femmes en couches ; il en fallait davantage, au temps où il séjournait parmi les ombres terrestres, pour émouvoir cet être bizarre qui était arrivé à trouver dans la souffrance des autres une exquise volupté.

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 31 juillet.

Lombalgie ayant prêté à de nombreuses erreurs de diagnostic chez une femme présentant une sacralisation bilatérale de la Ve vertèbre lombaire. — MM. *P. R. Merklen* et *P. Chastenet de Géry*. — La malade, âgée de 58 ans, et dont le passé pathologique est très chargé, souffre de douleurs lombaires déjà anciennes, mais particulièrement vives depuis 5 ans. Ces douleurs sont nettement localisées aux 4 dernières vertèbres lombaires, continues, exagérées par les mouvements du tronc et par la pression sur les apophyses épineuses lombaires, irradiées au sacrum et au coccyx et accompagnées de pesanteur du membre inférieur droit, calmées par le décubitus horizontal. Plusieurs médecins consultés ont successivement posé les diagnostics suivants : ptose avec mauvais état général, pyélonéphrite, métrite, neurasthénie. Or, l'examen clinique des viscères thoraciques et abdominaux est tout à fait négatif ; la colonne vertébrale est souple et n'a pas de lésions apparentes ; une très légère scoliose dorsale supérieure droite, due à une ancienne ostéite costale gauche déformant le thorax, ne peut être mise en cause. Mais la radiographie de la région vertébrale lombo-sacrée montre une malformation de la Ve lombaire, dont les apophyses transverses, allongées, élargies, touchant les ailerons du sacrum, présentent le type fort net d'une sacralisation bilatérale. Et les travaux modernes, en particulier ceux de Bartollotti, Rossi, Richards, Nové-Josserand, nous ont appris combien la sacralisation de la Ve lombaire était fréquente chez les lombalgiques, sans que la pathogénie ni surtout le traitement de l'affection aient d'ailleurs pu encore être bien établis.

Les variations en albumine du liquide céphalo-rachidien dans les psychoses. — MM. *P. Ravaut* et *Laignel-Lavastine* ont appliqué le nouveau procédé de dosage plus précis de l'albumine du liquide céphalo-rachidien à l'acide sulfosalycilique et au chlorure d'argent déjà décrit par l'un d'eux, à l'examen de 47 malades de la Clinique des maladies mentales de la Faculté.

Cette étude montre qu'il existe des variations d'albumine allant du simple au double et même plus dans des psychoses dont le substratum organique n'est pas encore exactement déterminé.

Alors que chez les déments précoces l'albumine reste normale à 20 centigrammes, chez les mélancoliques elle peut monter à 35 et 40. Chez les épileptiques, elle est plus abondante après les crises. Chez beaucoup d'infirmes cérébraux : débiles, imbéciles, diplégiques, myxœdémateux, sourds-muets, androgynes, l'hyperalbuminose paraît rentrer dans le cadre des albumines résiduelles des hérédo-syphilitiques.

Souvent l'hyperalbuminose des psychopathes est indépendante de toute réaction cellulaire et permet à elle seule d'admettre l'existence d'une perturbation du système nerveux central et de ses enveloppes. Sa valeur est analogue à celle qu'elle a chez les commotionnés ; c'est l'*index d'une perturbation organique* et il paraît tout à fait intéressant de pratiquer les analyses du liquide céphalo-rachidien dans le même esprit que nous faisons celles de l'urine, l'étude de l'albuminose rachidienne devant soulever relativement au névraxe et à ses échanges humoraux, les mêmes problèmes que celle de l'albuminurie relativement aux perturbations du rein et au métabolisme général des albumines.

Les lésions médullaires au cours de l'hérédo-ataxie, de la maladie de Friedreich et de la paralysie spastique familiale. — MM. *Ch. Foix* et *Tretiakoff*. — Travail basé sur l'examen anatomique de cinq cas de maladie de Friedreich et de quatre cas d'hérédo-ataxie cérébelleuse.

Les lésions de l'hérédo-ataxie cérébello-gowersienne s'opposent à celles de la maladie de Friedreich, radiculo-médullaires. La lésion capitale de la maladie de Friedreich étant, comme on le sait, une sclérose combinée des cordons postérieurs et latéraux, les lésions de l'hérédo-ataxie sont avant tout constituées par une sclérose du f. de Gowers débordant quelque peu sur le f. fondamental antéro-latéral. Les lésions du cordon postérieur sont inconstantes et accessoires, le f. pyramidal est sensiblement indemne. Le f. cérébelleux direct est atteint mais moins que le f. de Gowers.

Elles s'opposent en quelque sorte à celles de la maladie de Friedreich, dont se rapprocheraient davantage les lésions de la paralysie spastique familiale (sclérose pyramidale avec lésions habituelles, mais légères, des f. cérébelleux directs et des cordons postérieurs.

Une fois établies, ces distinctions primordiales, qui n'excluent pas les parentés des deux affections, il ne faut pas en déduire que ces lésions soient absolument systématiques, limitées au système cérébelleux dans un cas, au système postéro-latéral dans l'autre. En réalité les lésions sont beaucoup plus diffuses, atteignant dans un cas comme dans l'autre une grande part de l'axe cérébro-spinal.

Ceci doit rendre très prudent en ce qui concerne les théories de malformation, d'insuffisance congénitale protopathique, généralement admises en ce qui concerne les maladies familiales. Cette diffusion rappelle, au fond, ce que l'on voit dans les maladies toxi-infectieuses de l'axe nerveux, d'autant qu'un examen minutieux décèle presque toujours des petites lésions cicatricielles vasculaires ou inflammatoires inhabituelles à l'âge où sont morts ces malades.

En résumé : 1° Individualité anatomique des lésions médullaires de l'hérédo-ataxie. 2° La systématisation des lésions est loin d'être absolue et suggère que peut-être il s'agit beaucoup plus d'une lésion d'origine toxi-infectieuse que d'une dégénération protopathique, toutes réserves faites pour les prédis-

positions héréditaires qui peuvent constituer sur tel ou tel point du névraxe une cause d'appel.

De l'interprétation des orthoradiogrammes cardiaques. — M. *C. Lian* expose sa méthode qui résulte de recherches faites au Havre en 1918 avec la collaboration de M. *Duhain*, radiologiste des hôpitaux de Lille.

Il attache peu d'importance aux diamètres classiques longitudinal et transversal. En effet, ces lignes coupent dans une direction arbitraire les diverses cavités cardiaques, aussi ne correspondent-elles à aucune donnée anatomique et sont-elles d'une interprétation à la fois variable et complexe.

Il table sur des mensurations de lignes ou d'angles qui sont en rapport direct avec des données anatomiques caractérisant chacune des diverses cavités cardiaques.

Pour le ventricule gauche, il mesure la *corde du bord ventriculaire gauche*, c'est-à-dire la ligne droite rejoignant la pointe au point G qui marque sur le bord gauche la limite entre le ventricule et l'auricule gauches. Afin d'apprécier la convexité du bord gauche, il mesure la flèche qui rejoint cette corde au point le plus saillant du bord ventriculaire gauche. Ou encore il mesure à l'aide d'un fil la longueur de ce bord gauche lui-même.

Pour le ventricule droit, il mesure la *corde du bord ventriculaire droit* ou *corde du bord inférieur* de l'ombre cardiaque, c'est-à-dire la ligne qui rejoint la pointe à la limite du ventricule droit et de l'oreillette droite, limite qui en général siège approximativement au point de contact D' de l'ombre cardiaque avec l'hémidiaphragme droit.

Pour la masse ventriculaire, il mesure la dimension classique qui est connue sous le nom de *diamètre oblique*, et qui, rejoignant les points D' et G correspond *grosso modo* au sillon inter-auriculo-ventriculaire. Il calcule aussi la *surface du triangle ventriculaire* circonscrit par le diamètre oblique et les deux cordes ventriculaires gauche et droite. Il établit enfin le rapport :

$$\frac{\text{corde ventriculaire droite}}{\text{corde ventriculaire gauche}}$$

Pour l'oreillette droite, il mesure avec un rapporteur l'angle que fait l'oreillette droite avec le diamètre oblique, *angle volumétrique auriculaire droit*. Cette donnée s'ajoute à l'appréciation classique de l'importance plus ou moins grande du débord à droite et de la convexité de ce bord auriculaire droit (arc inférieur du bord droit).

Pour l'oreillette gauche, il se contente de l'appréciation classique basée sur l'abaissement de G et la convexité plus ou moins marquée de l'arc moyen du bord gauche.

Ces diverses mensurations permettent de déduire des renseignements précieux d'un orthoradiogramme cardiaque recueilli en position frontale. En s'ajoutant aux données fournies par l'examen dans les positions obliques, et par les mesures de profondeur du ventricule gauche (angle de disparition de la pointe en OPD et indice de profondeur de Vaquez et Bordet), elles permettent d'apprécier l'*importance respective des diverses cavités cardiaques*, notion capitale au point de vue clinique.

Trophœdème chronique et spina bifida occulta. — MM. *André Leri* et *Engelhard* présentent une malade de 20 ans atteinte d'un trophœdème chronique typique de tout le membre inférieur droit ; ce trophœdème a débuté à l'âge de 13 ans.

Les radiographies montrent nettement que les os et les muscles sont indemnes et que la lésion consiste exclusivement en une très épaisse infiltration de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané.

La malade présente, de plus, sur la région sacrée moyenne une tuméfaction aplatie et arrondie, sensible à la pression, dont le pourtour est hyperpigmenté et dont le centre est dépigmenté et dépilé ; à la partie supérieure du pli interfessier existe une dépression cutanée en entonnoir.

La radiographie de cette région montre, outre une dislocation de la structure normale du sacrum, l'ouverture inférieure du canal sacré limitée par une fente qui s'élève jusqu'à la troisième pièce sacrée. Il s'agit donc soit d'un spina bifida occulta, soit du moins d'une malformation congénitale analogue.

Y a-t-il une relation entre le trophœdème et le spina bifida, affections dont l'association ne semble pas avoir été signalée jusqu'ici ? Il est possible que, dans ce cas et peut-être dans d'autres, le spina bifida occulta soit la cause du trophœdème ; cette hypothèse cadrerait avec la théorie de H. Meige, la plus généralement admise, qui tend à localiser dans la moelle et le sympathique les altérations initiales du trophœdème. En faveur de cette hypothèse, il convient de noter que le trophœdeme survient très souvent, comme chez la malade présentée, vers l'époque de la puberté ; or, c'est précisément à cette époque qu'apparaissent le plus ordinairement les troubles consécutifs au spina bifida. Mais il est possible pourtant que le spina bifida et le trophœdème ne soient que deux malformations associées chez la même malade. De nouvelles observations attentives élucideront sans doute ces liens de causalité.

Paralysie transitoire à répétition dans un cas d'aortite avec asystolie. — Décrites en 1897 par MM. Achard et Léopold-Lévi les paralysies transitoires des cardiaques n'ont fait l'objet que d'un petit nombre de travaux. Le cas rapporté par MM. *Achard*, *Foix* et *Leblanc*, concerne un homme de 58 ans, atteint d'aortite avec dilatation de la crosse et asystolie, qui, à des intervalles de 4 mois et d'une semaine, fit successivement trois attaques transitoires d'hémiparésie gauche, surtout brachiale, accompagnée de douleur précordiale et disparaissant en quelques heures. A l'autopsie, le cerveau parut simplement congestionné, mais l'examen histologique révéla sur le versant postérieur de la frontale ascendante droite, au niveau du centre brachial, de petits foyers nécrotiques presque exclusivement corticaux.

La tendance de ces paralysies transitoires à se répéter avec la même localisation implique sans doute une prédisposition locale aux troubles circulatoires. Ce sont, en effet, des troubles circonscrits de la circulation qui paraissent être la cause essentielle de ce genre d'accidents et des lésions minimes trouvées dans les autopsies : microstase, micro-œdème, micro-nécrose.

Relation d'un cas de toux d'origine gastrique. — M. *Georges Hayem* rapporte en détail l'observation d'un homme de 53 ans qui est venu le consulter pour des accès de toux, surtout nocturnes.

Une étude attentive, à l'aide des procédés qu'il préconise, lui a permis de reconnaître que la toux était occasionnée par la regurgitation de mucosités épaisses et fort tenaces irritant l'orifice du larynx et nécessitant, pour être expulsées, le secours d'efforts de toux fort pénibles.

Ces matières muqueuses rejetées par l'estomac étaient en quelque sorte à la fois régurgitées et expectorées.

La gastrite de forme muqueuse avait pour cause l'abus des médicaments employés pendant plus de 25 ans, dans un cas de dyspepsie banale.

Ce fait clinique intéressant est le premier du genre nettement observé et interprété.

La guérison a été obtenue à l'aide de lavages stomacaux qui ont fait sortir de l'estomac des masses compactes et volumineuses de muco-pus.

Méningite suppurée à bacille paratyphique B. — M. *Lesné* rapporte l'observation d'un malade de 25 ans, qui au cours d'une fièvre paratyphoïde à bacille paratyphique B, hyperthermique, ataxoadynamique, fit une méningite suppurée. Le liquide céphalorachidien renfermait à l'état de pureté du bacille paratyphique B. Ce malade guérit après plusieurs injections intra-rachidiennes de solution de collargol à 1 %.

L'adénite primitive du zona. — MM. *Louis Ramond* et *Roger Lebel* attirent l'attention sur l'adénite primitive du zona, déjà étudiée en 1892 par Barthélemy, et injustement tombée dans l'oubli. Cette adénite est constante dans le zona vrai. Elle est unilatérale et siège dans les ganglions lymphatiques correspondant à la zone tégumentaire atteinte. Précoce, elle apparaît dès le début de l'éruption, souvent même avant les vésicules. Elle ne suppure jamais, et se résout toujours spontanément en quelques jours. Elle n'est pas due à une infection secondaire, et paraît d'origine purement zostérienne. Elle mérite donc d'être mise au même rang que les douleurs et l'éruption dans la définition de l'herpès zoster. Dans la triade symptomatique ainsi réalisée elle aurait l'avantage d'apporter un élément nouveau, de nature nettement infectieuse, susceptible de distinguer le zona vrai des éruptions zostériformes.

Ve CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE (1)

Paris, 19-23 juillet 1920.

TROISIÈME QUESTION

Traitement des tumeurs par les rayons Rœtgen et le Radium

Premier rapport : M. *Mioni* (Rome).

Dans ces cas cependant nous obtiendrons d'excellents résultats par l'irradiation prophylactique post-opératoire, dont le

1) Voir *Progrès Médical*, nos 30, 31, 32 et 33 des 24, 31 juillet, 7 et 14 août 1920.

rôle est de détruire les éléments néoplasiques qui seraient éventuellement restés dans le foyer opératoire.

Le traitement par les irradiations doit être réservé aux *cas opérables dans lesquels il existe des contre-indications générales*, aux *récidives* qui ne sont plus justiciables du traitement opératoire et aux *cas inopérables* quand ils arrivent au chirurgien.

Ces cas, sous l'action des irradiations, *peuvent régresser jusqu'à l'opérabilité*, ce qui constitue un argument de plus pour le traitement. Il est utile de faire précéder la radiothérapie des masses néoplasiques de leur exérèse aussi large que possible pour les rendre accessibles dans leur profondeur à l'irradiation directe.

Dans les cas inopérables avancés, les méthodes d'irradiation seront employées avec prudence. car elles peuvent provoquer des complications graves et des inconvénients non négligeables.

***

Deuxième rapport : M. **R. R. Greenough** (Boston).

1) On observe quatre espèces de réactions résultant de l'exposition des tissus vivants à l'irradiation.

a) *Destruction massive* ;

b) *Arrêt de l'accroissement de la tumeur* ;

c) *Stimulation de l'accroissement de la tumeur* ;

d) *Modification de l'accroissement de la tumeur.*

2) Il semble exister une *sensibilité spécifique* à l'irradiation, car certaines cellules sont plus susceptibles que d'autres d'être endommagées par l'irradiation.

3) Il est permis de croire que les *cellules en processus de division cellulaire* sont spécialement susceptibles d'être endommagées par l'irradiation.

4) Il y a également des motifs de croire que dans certains tissus la sensibilité à la radiation diminue par des *expositions répétées.*

5) Tandis que la destruction massive des tissus demande une dose maxima de radiation suffisante pour détruire toutes les différentes espèces de cellules dans la surface des tissus à détruire, les autres effets (arrêt, stimulation ou modification de l'accroissement de la tumeur) peuvent se produire sur des cellules d'un type unique avec de plus petites doses de radiation.

6) La destruction massive est produite seulement à une distance relativement courte de la source de radiation, tandis que l'arrêt, la stimulation ou la modification peuvent être obtenues à une plus grande distance par la radiation profonde sans extraction des tissus superficiels.

7) Dans le traitement des *affections bénignes* et pour le *traitement palliatif des tumeurs malignes* les effets inhibiteurs, stimulants ou modifiants sont efficaces. Mais pour le *traitement curatif du cancer* il est nécessaire d'employer la destruction massive.

Pour juger les *résultats* du traitement du cancer par la radiation, il faut une période de 3 ou 5 ans sans récidive, comme pour les opérations.

***

Troisième rapport : M. **Regaud** (de Paris).

A. Pemière partie : Fondements rationnels de la radiothérapie du cancer.

I. Radiations utilisées pour le traitement local du cancer.

Les rayons X confinent d'un côté (par leur plus grande longueur d'onde) à la lumière ultra-violette, de l'autre (par leur plus courte longueur d'onde aux rayons γ des corps radioactifs. Le pouvoir pénétrant (la dureté) des rayons X va en augmentant à mesure qu'ils se rapprochent des rayons γ. Dans la Rœntgenthérapie on tend à employer *des radiations de plus en plus dures*, de longueur d'onde de plus en plus courte.

2° Les rayons X émis par le tube constituent un faisceau composé de radiations de longueur d'onde différentes. Il faut en Rœntgenthérapie *les filtrer* pour arrêter les moins pénétrants, cela dans le but de rendre le faisceau plus homogène, de favoriser la pénétration en profondeur et de ménager les tissus superficiels.

3° Le radium, l'émanation du radium et le mésothorium, agents de la curiethérapie émettent des rayonnements α β et γ, On emploie surtout les rayons γ, accessoirement les rayons β, pas les rayons α.

II. Mode d'action des radiations X et γ sur les tissus vivants.

1° Le *procédé d'action par cautérisation diffuse*, admis autrefois, ne l'est plus aujourd'hui. Seuls les rayons X de mauvaise qualité provoquent cette causticité diffuse qu'il faut éviter (radiodermite).

2° Les bonnes radiations (X durs et γ) agissent par *cyto-causticité élective* sur certaines cellules déterminées, à l'exclusion des autres cellules.

Il y a donc une inégalité de radiosensibilité des cellules ; les plus sensibles seraient les leucocytes, les moins sensibles les fibres musculaires et les cellules nerveuses.

3° Cette cyto-causticité paraît s'exercer surtout sur le *noyau cellulaire. Les cellules en voie de division sont les plus radiosensibles.*

III. Pourquoi le tissus néoplasiques sont-ils radiosensibles ?

Parce que leurs cellules sont en état de reproduction indefinie : une tumeur maligne est moins résistante que les tissus normaux qui l'entourent.

D'ailleurs *chaque variété de néoplasme possède sa radio-sensibilité propre* : le *sarcome globo-cellulaire* est très sensible ; l'épithélioma épidermoïde l'est beaucoup moins.

Une dose suffisante de radiation tue la cellule néoplasique ; une dose moindre l'inhibe ; une dose trop faible peut l'exciter.

La *disparition des cellules détruites* se fait par *autolyse* et *résorption* sans nécrose massive ni réaction inflammatoire. Celles-ci se produisent seulement au cas de *tumeur ulcérée et infectée.*

B. Deuxième partie : Indications thérapeutiques de l'exérèse ou de la radiothérapie.

I. — Choix entre la chirurgie et la radiothérapie dans les cas reconnus opérables.

1° *Certains cancers operables ne doivent plus être opérés* : ce sont : a) les *épithéliomas de la peau et des muqueuses anaépidermoïdes* c'est-à-dire ne contenant pas de *globes cornés*, dont les *épithéliomas tubulés* ou *baso-cellulaires* ; b) les *variétés très radiosensibles du cancer des tissus conjonctifs et lymphoïdes lympho-sarcomes* et *sarcomes globo-cellulaires.*

2° *Certains cancers opérables ne doivent pas être traités par les rayons.*

a) Certains à cause de *leur situation* qui rend l'exérèse facile et l'irradiation difficile ou impossible : *estomac, intestin.*

b) D'autres à cause de leur *radio-résistance* : *épithélioma cutanés, épidermoïdes.*

c) Pour d'autres *le choix est encore incertain.* Il s'agit surtout de deux variétés fréquentes de néoplasme : le *cancer du col de l'utérus* et le *cancer du sein.*

a) *Cancer du col utérin* : la radiumthérapie peut guérir aussi bien, sinon mieux que l'exérèse les cas opérables sans extension au paramètre. Aussi peut-on adopter provisoirement (et en attendant quelques années les résultats éloignés des deux méthodes rivales) ce principe : *les meilleurs cas, ceux où il n'y a pas de signes palpables d'extension du néoplasme en dehors de l'utérus, devraient être traités d'abord par le radium, puis quelques semaines plus tard par l'excérèse chirurgicale.*

b) *Carcinome alvéolaire du sein.* Il y a avantage à le traiter en deux temps : 1[er] *temps.* Rœntgenthérapie et radiumpuncture ;

2° *temps* : exérèse chirurgicale.

II. — Radiothérapie dans les cas de cancer inopérables. La chirurgie étant impuissante à guérir, bien qu'encore utile dans certains cas, la radiothérapie vient en première ligne dans le traitement.

A) Pourtant *certains cancers inopérables ne sont pas justiciables de la radiothérapie.*

a) *Quand l'état général est trop mauvais*, car il peut encore être aggravé du fait de la résorption des produits néoplasiques détruits par la radiothérapie et de la toxémie qui peut s'ensuivre, c'est surtout le cas des *cancers infectés.*

b) Quand le cancer affecte une *allure aiguë*, à laquelle la radiothérapie peut donner un coup de fouet.

c) Dans *certaines espèces de néoplasmes particulièrement réfractaires (branchiomes épidermoïdes, sarcomes mélaniques).*

d) Quand il existe une *infection locale grave surajoutée* (cas de tumeur utérine avec infection profonde, salpingite, pelvi-péritonite).

e) Quand on peut craindre la *perforation d'un organe cavitaire cancéreux* (joue, aérophage, corps de l'utérus, cloison recto ou vésico-vaginale).

f) Quand il existe des *symptômes de métastase viscérale.*

(A suivre.) M. Barbier.

THERAPEUTIQUE APPLIQUEE

La tuberculose et son traitement par les Oléo-sérums Truc,

Par le Dr CARLES de CAUDEMBERG.

Ce n'est pas sans un certain scepticisme, justement motivé par les avatars successifs d'innombrables médications, que l'on accueille aujourd'hui un nouveau traitement de la tuberculose ; les espoirs qu'avaient suscités la découverte du bacille de Koch, ouvrant la voie à une thérapeutique biologique par des produits spécifiques, sont restés stériles ; la chimiothérapie, se basant sur des recherches de laboratoire, a mis en œuvre les agents bactéricides les plus actifs sans réussir à vaincre la résistance de ce bacille abrité dans sa coque cireuse.

Envisagée sous une autre face, celle des conditions de réceptivité et de germination de la graine pathogène, la solution du problème a été demandée aux substances chimiques aptes à modifier le terrain, aux extraits d'organes en vue de suppléer aux insulfisances des glandes endocrines ; il apparaissait que la sensibilité à l'infection et la végétation bacillaire étaient sous la dépendance du milieu d'évolution, que celui-ci fût hérité ou acquis par une hygiène défectueuse, la misère physiologique ; dès lors, se posait l'indication de fournir à l'organisme les éléments propres à organiser sa défense et assurer leur fixation dans les tissus. C'est ce qu'a tenté de réaliser la méthode dite de reminéralisation.

Il faut reconnaître que, bien qu'étroitement limitée par la nature même des sels employés, cette médication a donné des résultats appréciables et apporte une aide efficace au traitement par l'hygiène et les agents physiques, en lequel se résume actuellement la thérapeutique de la tuberculose,

Mais les substances minérales représentent des édifices moléculaires très éloignés de ceux de la matière vivante : sous cette forme elles ne sont assimilables qu'en faible proportion ; les réactions vitales s'opèrent par des procédés essentiellement différents de ceux de nos laboratoires et seuls sont utilisés et fixés par l'économie les matériaux qui, comme nos aliments, proviennent directement ou indirectement du règne végétal, où ils ont subi la transformation organique.

C'est sur ce principe que sont basés les oléo-sérums et leur application rationnelle au traitement de la tuberculose.

Ces produits sont, en effet, exclusivement composés d'huiles de plantes, extraites par un procédé spécial (procedé de J. Truc); leur préparation met en œuvre, à la fois, la propriété des corps gras de fixer dans leur molécule des substances minérales telles que : phosphore, iode, soufre... elaborées par la plante à l'état de forces vives, et de dissoudre, sans les altérer, les essences ainsi que certains ferments : oxydases vitamines... agents indispensables du métabolisme normal.

En temps que corps gras assimilables. ils constituent un aliment riche en calories qui relève la nutrition, augmente le poids entrave la déperdition des phosphates.

De cette synthèse bio-chimique et catalytique résulte pour les oléo-sérums une action complexe dont toutes les directives sont orientées vers un même but : organisation de la défense par le réveil des glandes endocrines, modification profonde du terrain par l'apport de matériaux adaptés aux échanges nutritifs ; car c'est là que réside tout le problème : rétablir par une médication empruntée à la nature même les moyens dont celle-ci a doté l'organisme pour résister aux atteintes du bacille.

En résumé, si on admet, et c'est l'opinion qui parait prévaloir chez les spécialistes les plus autorisés, qu'un organisme n'est accessible au bacille tuberculeux que parce qu'à un moment donné, sa déchéance vitale, quelle qu'en soit la cause, a créé un milieu favorable à sa végétation, les oléo-sérums qui rétablissent l'équilibre nutritif normal, représentent, à ce point de vue, la médication la plus rationnelle.

En outre des modifications qu'ils impriment au terrain, ils détiennent par les huiles essentielles un pouvoir bactéricide éprouvé ; si la spécificité de celles-ci vis-à-vis de l'agent infectieux demeure incertaine, elles n'en sont pas moins susceptibles d'atténuer sa virulence, d'entraver sa prolifération, de neutraliser ses toxines ; d'autre part elles détruisent les espèces saprophytes associées qui favorisent son évolution.

Cette action complexe, les oléo-sérums l'exercent avec d'autant plus d'efficacité que, par leur constitution même ils se prêtent à une double thérapeutique : l'une interne par voie buccale qui reconstitue la résistance, l'autre par applications locales et voie intra-trachéale qui s'attaque directement au bacille dans ses foyers.

Au surplus, c'est aux résultats cliniques qu'il appartient de démontrer la valeur d'un traitement, et la seule question qui se pose est qu'il guérisse les tuberculeux ; à cet égard, en se basant sur une expérimentation portant sur plus de deux années et plusieurs centaines de cas traités tant dans les hôpitaux que par de nombreux praticiens dans la clientèle privée, on est en droit de conclure que les oléo-sérums constituent la thérapeutique de choix dans les tuberculoses locales, où ils n'ont enregistré que des succès, et qu'ils donnent le pourcentage le plus élevé de guérisons dans la phtisie pulmonaire.

Il n'entre pas dans le cadre de cet article de reproduire les observations des malades soumis à ce traitement, mais les conclusions qui s'en dégagent dans la généralité des cas sont : dès le début, abaissement rapide et très sensible de la fièvre, suppression des transpirations, réveil de l'appétit, sensation de bien être et de retour des forces, augmentation du poids qui peut atteindre 5 kilos par mois ; par la suite, amélioration progressive de l'etat local, diminution de la toux, des expectorations où les bacilles se raréfient, et enfin, chez un grand nombre, cicatrisation fibreuse ou crétacée des lésions.

En raison de leur innocuité, les oléo-sérums se trouvent particulièrement indiqués dans la médecine de l'enfance, chez laquelle le germe de cette infection est si répandu ; ils sont les modificateurs les plus puissants des tempéraments scrofuleux, rachitiques, adénoïdiens et de tous les états prétuberculeux ; on peut escompter de leur emploi une sûre immunité contre toute évolution ultérieure.

Est-ce a dire que cette méthode thérapeutique est infaillible et que tous les tuberculeux en retirent le même bénéfice ? On ne saurait le prétendre, mais quel est le remède qui ne compte que des succès ? Il faut faire la part des prédispositions individuelles : tares héréditaires, complications dérivant d'infections anterieures... et surtout de la période de la maladie à laquelle est institué le traitement : car la curabilité demeure en rapport de l'importance des lésions déjà produites ; lorsqu'elles auront créé un état incompatible avec les nécessités de la vie organique, la déchéance sera irrémédiable et toute intervention impuissante ; plus précoce sera le traitement, plus efficace sera son action et plus certains les résultats.

Aujourd'hui où, grâce aux nombreux moyens d'investigation le diagnostic de la tuberculose peut être posé dès ses premières atteintes, il convient de réagir contre le préjugé des familles qui demandent à ce que le malade soit laissé dans l'ignorance de sa maladie ; l'informer de son état est la seule façon de l'obliger à se soigner ; averti à temps, il trouvera dans les oléo-sérums les plus grandes chances de guérir.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

CLINIQUE CHIRURGICALE

Greffes d'organes (*Suite et fin*) (1).

Transplantation de conduits musculo-membraneux. Greffes partielles du nez. Greffes de segments de membres et de membres en totalité,

Par M. P. MAUCLAIRE,

Agrégé à la Faculté de Médecine
Chirurgien de la Pitié.

Je vais, dans cette leçon, terminer l'étude des greffes et transplantation d'organes.

TRANSPLANTATION DE CONDUITS ET DE CAVITÉS MUSCULO-MEMBRANEUSES.

Je vais simplement vous énumérer quelques cas de greffes ou de transplantation de conduits musculo-membraneux. Le mot de « transplantation » serait plus exact que celui de greffe, car, dans la plupart de ces cas, il y a simple adhérence fibreuse aux tissus voisins et non pas une fusion complète comme dans les cas de greffe à proprement parler.

Dans bien des publications, les auteurs donnent le nom de greffe au simple abouchement d'un conduit dans une cavité. C'est là une simple anastomose et non une greffe bout à bout.

Œsophage. — Razzaboni (1912) fait, chez le chien, la greffe homoplastique d'un segment de l'œsophage cervical. L'examen histologique montre le succès de la greffe sans rétrécissement.

INTESTIN. — *Chez les animaux*, les greffes et transplantations d'intestin ont été souvent pratiquées. Un segment d'intestin grêle sert à remplacer un segment de l'uretère (Fenger et Bacon l'ont proposé, Poggi et Tizzoni (1888), d'Urso et Fabri (1900), Esau (1909), Mosckovitz l'ont pratiqué).

L'extrémité supérieure et l'extrémité inférieure de l'uretère sont greffées dans la cavité de l'anse exclue, mais conservant son pédicule vasculaire.

Chez le porc, qui résiste si bien à l'infection péritonéale, Ulmann (1900) a greffé un segment d'intestin grêle sur un autre point de l'intestin, de même pour le côlon qu'il transplanta à la place de l'estomac.

Carrel et Guthrie ont essayé l'homo-greffe en masse de l'intestin et de son mésentère avec suture des vaisseaux mésentériques, de même que la greffe dans le cou d'une anse avec implantation des vaisseaux dans la carotide et la jugulaire.

Chez les animaux une anse grêle avec son pédicule vasculaire transposée sous la peau en dehors du péritoine pariétal vit parfaitement (Esau, Ferrarini).

Chez le chien, Soresi (1915) remplace les pertes de substances de l'estomac, du pylore, du grêle, du côlon par une greffe pédiculée d'anse grêle conservant sa forme annulaire ou sectionnée longitudinalement et mise en placard et conservant son pédicule vasculaire. Razzaboni (1919) remplace un segment de l'œsophage cervical par un segment d'anse grêle.

Chez l'homme, vous savez que des transplantations d'une anse intestinale ont été faites sous la peau du thorax et du cou pour remplacer l'œsophage, et cela soit avec une anse grêle (Roux), soit avec le côlon transverse (Kelling).

L'appendice sert à remplacer l'uretère, Gianettasio (1901) Rydygier (1903), Bonamone (1907), Franke (1909).

L'appendice iléo-cæcal a été utilisé aussi pour remplacer l'urèthre dans les cas de fistule ou d'hypospadias. (Lexer (1911), Bulock, Enderlen, Streissler, Braham (1914), Axhausen (1918), Rosser (1919).

Chez le chien, Wiedmann (1914), essaya la transplantation de l'ampoule de Water dans le jéjunum ou le côlon; Gray, dans la duodénectomie, fait aussi la transplantation de l'ampoule de Water (1919) dans le jéjunum.

(1) Voir *Progrès médical*, n° 32, du 7 août 1920. Leçon faite à l'hôpital de la Charité en juillet 1919.

Une anse grêle est abaissée à la vulve dans le cas d'atrésie vaginale (Baldwin, Mori), et joue le rôle de vagin.

Dans le même but, Albrecht (1913) utilise le côlon pelvien.

Chez la femme, l'atrésie vaginale a été traitée par la transposition de la paroi antérieure du rectum (Gersuny), du canal anorectal (Sneguireff), d'un segment du rectum ampullaire (Schubert).

Uretère. — Chez les animaux, il a été greffé expérimentalement par Chasserini (1912), pour remplacer des vaisseaux, la carotide et réciproquement. Chiasserini a réussi la greffe urétérale homoplastique. Sa partie inférieure a été souvent greffée dans l'intestin dans les cas d'extrophie vésicale, mais c'est une anastomose et non une greffe.

Chez l'homme, Schmieden emprunte l'uretère à un rein enlevé pour hydronéphrose et il l'utilise pour remplacer l'urèthre.

Vessie. — Chez les animaux, un fragment de paroi vésicale peut servir à refaire l'uretère (Casati et Boari) (1894).

Chez l'homme, tout le trigone vésical peut être implanté dans l'intestin dans le cas d'extrophie (Blair).

Corne utérine. — Chez les animaux, elle a été utilisée pour remplacer l'uretère (Freund, d'Urvo et Fabri, Florcken, Stabenrauch).

Canal déférent. — Pignatti (1913), a réussi les greffes du *canal déférent*, greffes auto et homoplastiques ; la continuité du canal était bonne, avec quelquefois, un léger rétrécissement.

Greffe du vagin. — Pour refaire un vagin atrésié, Mackenrodt emprunte un fragment de muqueuse vaginale à une autre femme opérée pour prolapsus.

Trachée. — Santini (1912) a réussi la greffe de fragments de trachée sur la trachée. En 1917, j'ai greffé des fragments de trachée de poulet, d'oie, pour faire la suture tubulaire des nerfs chez l'homme.

Chez des chiens, Burket (1918) a greffé des fragments de trachée, avec rétrécissement consécutif.

Poumon. — Bizzozero (1905) a essayé la greffe de fragments de poumons, mais ils se résorbent.

Greffes de la cornée. — *Chez les animaux*, les essais remontent à une date très éloignée ; ce sont ceux de Pellier de Quenzy, Diffenbach, Mœsner, Remiger, Bigger, Drolshager, Hauenstein, Feldmann, Florent, Cuvier, Desmarres, Muhlbauer, Stilling, Thome, Webster-Fox, de Wecker, Wolfe, Fick, Salzer, Marchand, Fuchs, Prœller, Surow, Ribbert, Vollaro, Bonnefond.

Chez l'homme, Pellier de Quenzy, émit l'idée de remplacer une cornée détruite par une autre cornée d'homme ou d'animal.

Les greffes hétéro-plastiques de cornée ont été pratiquées par : von Hippel (1877), Durr, Schweigger, Salzer, Chisolm (1889), Gradenigo, Vincentis, U'Cara, Plange, Ziem, Bonnefond.

En 1913, Magitot greffe des fragments de cornée conservés en cold-storage.

La greffe de la cornée est un mirage d'après Bonnefond, qui pense que les greffons dégénèrent ; il se fait une régénération venant du tissu cornéen voisin, que le greffon soit auto-homo ou hétéro-plastique ; la cellule épithéliale seule survit à la transplantation.

Greffes de la conjonctive. — De Wecker, Gillet de Grammont, Wolff, Becker ont, chez le lapin essayé des greffes de conjonctive. Wolfler fait des greffes conjonctivales avec des greffons empruntés à la muqueuse vésicale, stomacale ou œsophagienne ou labiale (Djatschensko).

Wolfe (1872), Backer, Gillet de Grammont, Darolles, Coze, n'ont eu que des insuccès en greffant chez l'homme des fragments de conjonctive de lapins.

Quant aux essais de *greffe de globes de l'œil* tentés par Barabon, Rœhmer, Bullot et Loz, Lagrange, je les cite simplement.

Féré, bien souvent, greffe *des yeux d'embryons* d'oiseaux sous la peau des oiseaux adultes. Il se forme des tumeurs mixtes kystiques. Mais, c'est là une greffe embryonnaire, très intéressante assurément, et très étudiée depuis longtemps, mais qui n'a rien de chirurgical.

GREFFES PARTIELLES DU NEZ. — a) *Chez les animaux*, la réimplantation du mufle a été tentée par La Fage, Percy, Richerand, Dieffenbach, Philippeaux, mais sans succès.

En 1863, P. Bert dit que bien des essais ont été déjà faits de couper le museau d'un chien et de le réimplanter, mais ce fut sans succès.

Actuellement, avec l'antisepsie et les progrès de la chirurgie expérimentale, cette opération me paraît possible.

Chez l'homme. — Les histoires de nez coupés, tombés à terre et recollés, abondent dans les auteurs anciens. Mais, ils étaient mis en doute par Lanfranc, Guy de Chauliac, Paracelse, etc.

Cependant, Fioraventi, Molinelli, Leyseri, Nicolas de Blegny citèrent des faits semblables, puis viennent les cas de Garangeot, Loubet (1758), Regnault, Hoffacker, Cheilus, Bridenback, Wiesmann, Chrétien, Carlizzi, Dieffenbach.

Le greffon doit être tenu au chaud. On dit que Molinelli, le père, reçut dans un pain chaud, le nez d'un gentilhomme vénitien, coupé par le bourreau ; le nez réappliqué aussitôt, se greffa avec succès.

Georges Martin, dans sa thèse, a réuni 27 cas de nez coupés et réimplantés avec succès.

Y a-t-il des observations de *greffes homoplastiques du nez* ? Je parle de greffe de nez proprement dit et non pas de greffe de peau empruntée à un autre sujet pour réparer un nez.

Nicolas de Blégny et Dionis parlent de greffes de nez empruntés à un autre sujet, l'emprunt étant fait à main armée.

Cette histoire de brigands doit être une légende.

En mettant les deux sujets « nez à nez » et en faisant une greffe « pédiculée », le succès serait peut être possible.

Les nez refaits bleuissent souvent quand ils sont exposés au froid (Dieffenbach).

Edmond About, brodant sur cette idée, dans sa pièce : *Le Nez du notaire*, a supposé que le nez, emprunté à un ivrogne, rougissait quand le donneur s'enivrait.

Greffes du pavillon de l'oreille. — *Chez les animaux*, Dieffenbach et Philippeaux ont échoué.

J'ai greffé, l'une contre l'autre, la partie interne de la face externe des deux oreilles d'un lapin, et le 14e jour, j'ai coupé une des oreilles à sa racine.

La greffe a vécu. Chez un autre lapin, j'ai avivé la partie interne de la face externe de l'oreille et je l'ai passée sous un lambeau de peau à la base de l'autre oreille. Au 15e jour, j'ai coupé, en deux séances séparées, la racine de l'oreille. Le greffon a vécu.

Chez un chien, Carrel enleva l'oreille, les parties molles du cou, avec les ganglions, l'artère carotide et la jugulaire interne et il greffa le tout sur un autre animal. Mais l'opéré mourut d'infection.

Chez l'homme, le pavillon de l'oreille aurait été réimplanté quelquefois. G. Martin en cite plusieurs cas, ceux de Purnam (1685), Regnault, Magnin (1819), Laurent 1820), Manin (1834), Wiesmann, Jobert, de Lamballe (1849).

Regnault réimplante une oreille arrachée tout entière par la morsure d'un cheval. Magnin en fit autant pour la plus grande partie de la conque. Wiessmann rapporte aussi un cas semblable.

Tout dernièrement, chez un malade dans le service, vous avez vu que le pavillon de l'oreille ne tenait plus que par un court pédicule, or, il a très bien repris.

Des greffes homoplastiques d'oreilles auraient été observées dans l'Inde, dit Troltsch. C'est peut-être une légende.

Les *réimplantations de la peau des pommettes ou du menton* ne sont pas rares (Percy, Hoffacker).

Greffes de la queue chez les animaux. — Des queues de jeunes chiens, de jeunes chats, ont été coupées et réadaptées, mais la greffe n'a pas réussi dans les mains de Dieffenbach, Philippeaux.

Elle aurait réussi chez le lézard (Porta), le serpent (Elien).

Baronio (1818) aurait greffé une queue de chat dans une crête de coq.

Je vous ai déjà écrit les expériences de Paul Bert qui fait la greffe pédiculée de la queue chez des rats en introduisant sous la peau le bout libre écorché et en coupant plus tard, la racine de la queue.

Il fit aussi des greffes sous-cutanées d'une queue toute écorchée. L'organe augmenta de longueur. Il a réussi la greffe d'une queue de rat, empruntée à un rat mort depuis 24 heures.

Mais Saltykow (1900), qui a repris ces expériences, constata que les os et les cartilages se nécrosent assez rapidement, de même que les disques intervertébraux, les muscles, les tendons, les vaisseaux et les nerfs, en somme tous les tissus. Le résultat est le même après la greffe de pièces conservées quelque temps dans du sérum. Les greffes prises chez des embryons s'altèrent moins.

GREFFES DE SEGMENT DE MEMBRE. — *Chez des animaux*, les expériences sont nombreuses.

Vous savez que chez les têtards, les membres peuvent être sectionnés et réimplantés.

Paul Bert a greffé sous la peau d'un rat la patte d'un autre jeune rat, restée adhérente pendant deux jours ; la greffe réussissait même en coupant de suite la patte à sa racine.

Or, ce segment de membre continue à vivre et à s'accroître, le squelette s'accroît à peu près normalement et les tubes nerveux se régénérèrent.

Dans toutes ces expériences, la queue était écorchée avant d'être greffée. Dans un cas, la greffe fut pratiquée 22 heures seulement après la mort du donneur ; elle réussit néanmoins.

Greffes chez l'homme. — *Greffe des doigts.* Les extrémités des doigts, une phalange le plus souvent, ont souvent été recollées. Citons les cas de Bossu, Hunter, Flurano, Balfour (1815), Bailey, Lespagnol, Wiesmann, Regnault, Braun, Hoffacker, Sommé, Piedagnel, Jobert (de Lamballe), Ollier, Jahnu, Sylvert (1916).

Dans les cas précédents, il s'agit de réimplantation sur place du greffon.

Ce qui est plus curieux, c'est la greffe d'un orteil à la place d'un doigt amputé.

Nicoladoni (1898) a remplacé le pouce par le 2e orteil, en faisant une greffe pédiculée. Krause a pris la 2e phalange du gros orteil.

Eiselsberg a emprunté le 2e orteil pour remplacer l'index.

Klemm greffa le gros orteil.

Luksch greffa l'index à la place du pouce.

Pour remplacer le pouce droit et son métacarpien, Joyce greffe l'annulaire de la main gauche.

Klemm, Lambret ont fait la greffe pédiculée du gros orteil pour refaire un pouce chez un enfant dont une main n'avait plus aucun doigt.

Comme soutien osseux dans la rhinoplastie, une phalange, un doigt ou un orteil ont été utilisés par Parker, Walkowitz, Wrede, Leischner, Baldwin, Williams, Clarence, etc.

Greffe d'un gros segment de membre. — *Chez les animaux*, Duhamel (1746) coupa successivement en des temps espacés, toutes les parties de la cuisse chez un poulet : peau, muscles, os, et la jambe du poulet continua à vivre.

En 1902, Hopfner fit quelques essais, mais les vaisseaux se thrombosèrent.

Carrel et Guthrie (1906), ont pratiqué chez plusieurs chiens la réimplantation d'un membre coupé au niveau de la cuisse en suturant l'os, les vaisseaux, les nerfs, les muscles, la peau.

La circulation se rétablit nettement, mais les animaux moururent de pneumonie au bout d'un mois.

Carrel et Guthrie ont réussi aussi la greffe homoplastique d'un membre chez le chien (1907), l'animal mourut encore de broncho-pneumonie au bout d'un mois.

Jahnu (1910) aurait, chez le chien, réimplanté une cuisse sectionnée.

Chez l'homme. La reprise de la main coupée (Marcel Donat) (1755) est une légende.

Dans un cas de section de l'avant-bras réduit à de simples adhérences cutanées, Janu (1909) aurait suturé avec succès les os et les parties molles et fait une véritable réimplantation de l'avant-bras.

Abalos (de Rosario), en présence de deux écrasés à opérer, a greffé une jambe au niveau des condyles en suturant bien tous les tissus et organes homologues. Le sang passa bien dans le greffon qui se réchauffa, mais l'opéré mourut d'embolie à la 15e heure (1912).

Enfin je vous citerai la *transplantation du cœur et de ses*

gros vaisseaux, seuls ou avec le poumon, tentée par Carrel et Guthrie.

De plus, je vous ai déjà rapporté l'expérience célèbre de Guthrie qui, poursuivant un idéal utopique, essaya de réimplanter la tête chez un chien décapité. Rabelais y avait déjà pensé pour Pantagruel.

***

En somme, la greffe a été essayée pour tous les organes, et vous voyez combien les résultats sont encourageants et combien de greffes intéressantes sont encore à étudier et par les physiologistes et par les chirurgiens pour les perfectionner.

CLINIQUE SYPHILIGRAPHIQUE

HOPITAL COCHIN

Organisation thérapeutique de la lutte contre la syphilis.

D'après une leçon de M. Queyrat.

A plusieurs reprises, M. Queyrat a insisté sur la façon dont il conviendrait d'organiser la lutte thérapeutique contre la syphilis. Il faudrait installer dans divers points de la France des dispensaires de prophylaxie qui serviraient à des besoins multiples. En voici, par exemple, un schéma, facilement réalisable par un architecte. Ces dispensaires pourraient être annexés à un hôpital général. Même si on n'avait pas de bâtiment disponible, il ne serait pas long d'improviser une construction suffisante à l'aide des matériaux dont on dispose couramment aujourd'hui, tels que le ciment armé, quelques briques et des carreaux de mâchefer. Et on la disposerait de la manière suivante. L'essentiel est que ce dispensaire semble faire partie de l'hôpital et ne donne pas l'impression d'un établissement spécial, pour que les malades viennent s'y faire soigner sans être effrayés par une enseigne désobligeante. C'est pour cette raison du reste que l'hôpital Ricord a été débaptisé, sur la demande réitérée des malades. Il faut donc un laboratoire vénéréologique annexe de l'hôpital général. Là, un corridor permettant de réunir les différents services. A droite, une salle de consultation, mais ce serait celle de l'hôpital général. De plus, il faut éviter que les malades soient vus en masse et connaissent les uns les autres leurs diagnostics respectifs. Actuellement, le dispositif adopté répond presque entièrement à ce désidératum. Les malades ordinaires et le public ne surveillent pas les allées et venues des vénériens. Mais dans les villes moins importantes que Paris, Lyon ou Bordeaux, il faut convenir que les clients de certaines consultations n'échappent pas à l'inconvénient d'être épiés, ce qui devient la source de médisances et de calomnies quelquefois.

Le malade se présente donc à la consultation. C'est un vénérien. Le médecin qui l'examine constate l'existence d'un chancre et le renvoie immédiatement au laboratoire qui se trouve en face. Ce laboratoire est composé de deux parties : l'une constitue un laboratoire général, où les gens de la ville viendraient faire faire des examens d'urine, de sang, etc. Comme preuve de l'utilité pratique d'une telle innovation, voici l'exemple d'un petit chef-lieu d'environ mille habitants. Pendant la guerre un pharmacien, homme très instruit, est militarisé et chargé d'organiser un laboratoire pour les besoins de l'armée. Aussitôt il fut surchargé de demandes de la part des médecins civils bien heureux de profiter de son installation dans une région totalement dépourvue des moyens de contrôle pour faire rectifier leurs diagnostics en lui confiant la recherche du bacille de Koch, de la séro-agglutination de la fièvre typhoïde ou du bacille diphtérique, etc.

Ce laboratoire comprendrait une seconde pièce, où on s'occuperait plus particulièrement de vénéréologie, de la recherche de la réaction de Bordet-Wassermann, de l'examen à l'ultra-microscope, mais faisant partie du laboratoire général, les malades ne seraient pas frappés de suspicion. Ainsi dans la plus large mesure possible on pourrait permettre aux vénériens de venir dans un laboratoire où l'on fasse rapidement leur diagnostic et où on institue leur traitement.

C'est qu'on voit des malades de la province qui pour rien au monde, disent-ils, ne voudraient aller consulter dans leur ville, parce qu'ils seraient mis à l'index. Il y en a qui font des voyages de 400 kilomètres pour venir à Paris prendre une consultation et suivre un traitement. On tournerait ainsi la difficulté.

Donc, à cette consultation, le médecin constate que le malade a un chancre syphilitique. Suivant les cas, il lui donne un conseil, lui prescrit un traitement, ou l'hospitalise. D'où la nécessité de deux salles d'hospitalisation, une d'hommes et une de femmes. A cette dernière est attenante une crèche, car il faut soigner les hérédo-syphilitiques. On n'y insiste pas assez. Voici un enfant qui vient au monde, issu de parents syphilitiques. On a traité le père, et aussi la mère, comme il convient, pendant sa grossesse, et trop souvent, malheureusement, on ne s'inquiète pas de l'enfant. Il a ou n'a pas la syphilis. Si on ne constate aucun stigmate d'hérédo-spécificité (dents d'Hutchinson, etc.), on ne le traite pas. C'est une faute, une erreur. Il faut faire la séro-réaction : très souvent on la trouvera positive ou positive partielle. Il est probable que si on traitait les petits hérédos, convaincus de syphilis par la séro-réaction, en dehors des stigmates, on aurait des enfants plus robustes. Ordinairement on ne les traite pas, ou pas assez.

Cette organisation très simple permettrait de traiter de façon efficace les vénériens. On pourrait également installer à côté de la crèche un service des voies urinaires consacré à la vénéréologie urétrale.

A ne considérer que la syphilis, le service en question comporterait la nomination d'un médecin traitant, aux émoluments de dix mille francs, d'un assistant, appointé cinq mille, qui aurait le droit de faire de la clientèle l'après-midi et d'un chef de laboratoire, payé six mille, qui pourrait faire des analyses payantes, mais devrait être un excellent sérologiste.

Il y a deux points sur lesquels il faudrait insister. On a dit que le traitement des syphilitiques devrait être gratuit. C'est une erreur très grande. Pourquoi en serait-il ainsi ? Bien entendu, s'il s'agit de petits fonctionnaires, de pauvres ouvriers, la gratuité leur est acquise, autant que le dévouement, à cause de l'indigence des malades. Mais en présence d'un riche qui a contracté sa maladie au cours d'une existence fastueuse, il faut demander les honoraires qui sont dus.

La gratuité pour les indigents, mais non pour ceux qui peuvent et doivent payer. Il faut absolument réagir contre cette idée, qu'il faudrait traiter gratuitement les syphilitiques pour faire disparaître la maladie.

Voici un autre détail qui a aussi son importance : c'est le *traitement ambulant*. C'est une mode qui a pris un développement considérable dans certaines consultations, qui ressemblent à une véritable foire : c'est un tohu-bohu, un pêle-mêle de malades qui viennent pour une injection et s'en vont aussitôt. Il ne faut jamais donner de traitement antisyphilitique sans avoir constaté ou le tréponème, ou une séro-réaction positive. La preuve, c'est que voici un malade qui a été traité dans une clinique de ce genre comme syphilitique ; or il a tout simplement un chancre mou et un bubon. On ne lui a pas examiné le sang ; on n'a pas fait de frottis, où on aurait trouvé le bacille de Ducrey ; on n'a pas cherché le tréponème ; et on lui a fait deux injections de novarsénobenzol en une semaine ! On pourrait relever des faits semblables par centaines.

Deux cas peuvent se présenter. La séro-réaction devient positive vers le douzième ou quinzième jour du chancre. Si le malade se présentait avant cette période, et à ce moment il est encore plus accessible que plus tard à l'action thérapeutique, on a un moyen de faire le diagnostic : c'est de chercher le tréponème à l'ultra-microscope, par le procédé de Tribondeau.

Ce traitement ambulant, administré de cette façon, est donc mauvais, d'abord parce qu'il expose à traiter comme syphilitique un individu qui a une chancrelle ; ensuite parce qu'on renvoie immédiatement les malades à qui on a fait une injection ; ils sortent dehors, dans la rue, où ils peuvent être saisis

par la pluie, le froid, la neige et faire, avant d'être rentrés chez eux, des réactions dangereuses : tendance syncopale, congestions, vomissements, diarrhée, congestions tardives. Ils sont exposés à des dangers graves, mortels même. Ces accidents sont faciles à faire disparaître, quand on a le malade en surveillance, avec un peu d'adrénaline. On peut faire le traitement ambulant, mais comme on le fait à Cochin, c'est-à-dire qu'après avoir fait une injection intraveineuse à un malade, il faut que celui-ci reste au moins cinq heures sous votre surveillance, au repos, immobile, sur une chaise longue, sur un lit. A-t-il, pendant ce temps, de la fièvre, des vomissements, de la diarrhée abondante, à plus forte raison présente-t-il de la congestion pulmonaire, ou du visage, il faut le garder plus longtemps, tout en faisant le traitement par l'adrénaline. C'est ce qu'on fait ici, les mardis et vendredis, pour 50 à 70 malades ambulants en moyenne, pendant le jour. Le soir, à la polyclinique, il vient aussi des malades à qui on fait leur injection ; ils se couchent immédiatement et repartent le lendemain matin vers 6 ou 7 heures, ayant été pendant la nuit sous la surveillance du service hospitalier et de l'interne de garde.

Il faudrait habituer les malades à considérer la syphilis comme une maladie grave, sérieuse, nécessitant une suspension momentanée de leurs occupations pour pouvoir suivre leur traitement.

Maintenant, comment faut-il les traiter ? La syphilis ne doit plus être regardée comme une maladie inguérissable. Ce n'est plus le « chagrin d'amour qui dure toute la vie ». C'est une maladie dont on connaît le microbe. On connaît la biologie de ce microbe, sinon entièrement, du moins en grande partie. On en sait les susceptibilités, les sensibilités thérapeutiques, les affinités avec le microbe du paludisme. C'est un microbe qu'on peut arriver à détruire. Comment faut-il s'y prendre pour donner au malade le maximum de chances de guérison ? D'abord, quelle médication employer ? On a rompu des lances à propos de médication mercurielle et arsenicale. Aujourd'hui, l'accord semble établi sur ce point que, lorsqu'on se trouve en présence d'une syphilis *aiguë*, le traitement de choix est le traitement arsenical. On a successivement employé l'*arsénobenzol* ou 606, puis le 914, le 102 (combinaison d'arsenic, argent et antimoine), le sulfarsénol, etc. La meilleure préparation est certainement l'arsénobenzol. Mais il faut abandonner l'espoir, qu'on avait eu pendant quelque temps, de pouvoir stériliser immédiatement la syphilis avec trois injections de ce médicament : *therapia sterilisans magna*, par des doses massives, souvent dangereuses. Il est des malades qui ne supportent pas plus de 20 centigrammes d'arsénobenzol ; avec ces petites doses, même après un ou deux ans de traitement, il est impossible de les négativer, ils resteront toujours positifs ou positifs partiels. Le novarsénobenzol ou 914 est le plus facile à préparer, plus commode pour le médecin que le 606, mais celui-ci est plus efficace et moins dangereux, ce qui est suffisant pour qu'on lui donne la préférence. M. Queyrat, avec son élève Millet, a traité comparativement pendant une année des malades analogues par chacun de ces médicaments, à doses équivalentes, par exemple 3 grammes d'arsénobenzol et 4 grammes de novo, et a constaté, au bout d'un mois déjà, moins de négativité chez les malades traités par le 914 que parmi ceux qui étaient soumis au 606, 25 % en moins à la période primaire, 28 % à la période secondaire. De plus, la négativité avec le novarsénobenzol est beaucoup moins durable : après 2 ou 3 mois les malades redeviennent positifs, et en outre avec des accidents secondaires parfois énormes (syphilides chancriformes fréquentes), alors que sur 644 malades traités par l'arsénobenzol il y a seulement 6 cas de récidive ou d'accidents. Il est de ces malades qui font de la déchéance hépatique grave, traduite par une décharge d'urobiline facile à constater dans les urines, avec malaise, fièvre, érythème, langue chargée, foie gros et sensible, dès le troisième jour ; ils restent dans un état assez inquiétant pendant une quinzaine de jours. C'est la grande détermination du novarsénobenzol sur le foie. Il y en a de plus petites. On sait combien sont fréquents les ictères ; au contraire ils sont exceptionnels avec l'arsénobenzol. Milian attribue ces accidents à ce que la syphilis n'est pas assez traitée, d'autres à une intoxication. Il faut dire aussi que le novarsénobenzol est injecté à dose forte, par exemple 90 centigrammes. Il peut se faire que le malade ait un accident nitritoïde violent. Il faut injecter avec des *solutions très diluées*, 1 de médicament pour 5 de sérum. Lorsque le malade est mal influencé, qu'il commence à avoir la face vultueuse, rouge, à tousser, il faut immédiatement arrêter l'injection ; on évite ainsi que la crise nitrotoïde éclate dans toute sa gravité. Il y a aussi un autre danger, c'est que la masse lancée sous un petit volume peut se cantonner dans un viscère, foie ou cerveau ; de là des troubles nerveux ou hépatiques considérables. La méthode des doses concentrées est donc mauvaise et dangereuse. Roger a montré que lorsqu'une substance toxique est très diluée et s'écoule lentement dans les veines, son action toxique est beaucoup moindre. De plus, quand on traite par le novarsénobenzol, si on passe à côté de la veine on a de la douleur et de l'empâtement énormes, immobilisant parfois pendant plusieurs semaines, laissant des cicatrices vicieuses : exemple présenté par M. Queyrat à la Société médicale des hôpitaux. Au contraire, lorsqu'on fait l'injection intraveineuse avec une dilution de 606, le malade prévient, « cela me fait mal », on enlève l'aiguille et tout se borne à un léger picotement.

Du reste la préparation de l'arsénobenzol n'a rien de mystérieux. Il suffit d'avoir de l'eau distillée n'ayant pas été préparée avec un appareil métallique comme les alambics, ce qui la rend acide et toxique, mais distillée, avec un appareil en verre (tube de Vigreux, par exemple). D'autre part, elle doit être distillée fraîchement, de la veille ou de l'avant-veille. On y ajoute 7 grammes de chlorure de sodium pour mille, et on stérilise à l'autoclave. Dans cette solution on fait dissoudre 10 centigrammes de médicament pour 50 centimètres cubes. Veut-on faire une injection de 30 centigram., par exemple, on compte 150 cc. de sérum. Reste la question de l'*alcalinisation*. L'injection de ce liquide acide est une pratique dangereuse qu'il ne faut plus essayer. On doit l'alcaliniser avec une solution de soude à 15 %, qu'on ajoute goutte à goutte ; il se produit d'abord un trouble, puis à mesure qu'on ajoute de la soude le liquide s'éclaircit. Mais à ce premier stade on a seulement de l'arsénobenzol monosodique ; cette dilution est capable de se précipiter au bout de 1/4 ou 1/2 heure. Il faut ajouter au liquide devenu clair un tiers en plus de la quantité de soude qui a été nécessaire pour la clarification : on a ainsi de l'arsénobenzol bisodique, produit stable et sans danger.

Quand le malade reçoit son injection, il peut se présenter divers incidents ou accidents. C'est d'abord ce qu'on appelle des poussées nitritoïdes, avec congestion de la face, éblouissements, barre épigastrique, toux sèche ; quelquefois le malade a des frissons, des douleurs lombaires, des vomissements, de la diarrhée, de la fièvre. Dans ces cas il faut immédiatement arrêter l'injection intraveineuse d'arsénobenzol, et injecter au malade 1/4 de milligramme d'*adrénaline*. En général cela suffit. On laisse le malade se reposer et on lui met une compresse humide sur le visage. Il faut être reconnaissant à Milian d'avoir indiqué l'importance de l'administration de l'adrénaline dans ces cas-là. Est-ce comme décongestionnant qu'elle agit ? Non, parce que chez les syphilitiques à la période primaire et secondaire on trouve la tension artérielle toujours diminuée. Par contre, la raie de Sergent sur l'abdomen est presque constante. Ce sont donc des insuffisants surrénaux. Du reste on constate la présence des tréponèmes dans les capsules surrénales chez les hérédo-syphilitiques ; Jacquet et Sézary l'ont constatée dans une autopsie à la période secondaire. L'adrénaline agit donc probablement en compensant l'insuffisance des fonctions de la surrénale. On fait aussi disparaître les vomissements et la diarrhée par les injections d'adrénaline, et ces phénomènes peuvent ressortir, comme l'a montré Sergent, à l'insuffisance surrénale. On peut répéter ces injections 2 ou 3 fois, suivant les cas. Les accidents comateux ou épileptiformes semblent relever de la même pathogénie et, dans 3 cas, observés en l'espace de six ans, le traitement intensif par l'adrénaline les a fait disparaître assez rapidement. On sait que Brown-Séquard a déterminé des accidents analogues en supprimant les surrénales. Dans ces cas-là, donc, on peut employer l'adrénaline *larga manu*.

On verra qu'en traitant les syphilitiques à temps, et d'une

certaine manière, on peut, dans la majorité des cas, arriver à la stérilisation de l'organisme. Ce n'est pas un mythe, ni un rêve. On peut sans crainte d'être traité de visionnaire aborder scientifiquement la question du problème de la guérison des syphilitiques. Mais, encore une fois, il faut les prendre à une certaine période, et les traiter d'une certaine manière.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE.)

PSYCHIATRIE

Les enseignements de la guerre au point de vue de l'assistance et des études psychiatriques.

Par **Henri DAMAYE**,
Médecin des Asiles d'aliénés.

Les années de guerre que nous venons de traverser ont été l'occasion d'une série de perfectionnements et de progrès dans les différentes branches médicales. La psychiatrie n'est pas restée étrangère à cette évolution. Avant la guerre, il n'existait, pratiquement, pour l'hospitalisation des troubles psychiques, que nos grands asiles d'aliénés, trop peu nombreux et qui ne pouvaient servir pour les malades du front. « Nécessité est mère d'industrie » et les besoins de l'assistance aux armées entraînèrent la création de centres et d'hôpitaux psychiatriques à l'avant et aux étapes. Il convient de rappeler ici dans quelles circonstances furent organisés les premiers services neuro-psychiatriques. Dus à l'initiative du professeur Abadie, médecin-major de 1re classe, ils suivirent, en avril 1915, quelques essais heureux entrepris par lui dès les premiers mois de la même année.

Le Service de santé militaire ignorait l'assistance psychiatrique et rien n'avait été prévu, en ce qui concerne celle-ci, ni dans le programme des conférences faites en 1913 aux médecins de complément, ni dans l'organisation des secours en 1914. Délirants et commotionnés, confondus et alors dépourvus d'intérêt, étaient parfois errants ou évacués pêle-mêle avec la masse des blessés : on en trouvait un peu partout, dans les ambulances de toutes catégories, les dépôts d'éclopés, les infirmeries de gares, etc. Les efforts d'Abadie eurent pour résultats, à la 5e armée, de concentrer tous les troubles mentaux ou nerveux dans deux services d'ambulances : l'un à Fismes, l'autre à Epernay. La Société de neurologie compléta ensuite avec succès l'œuvre entreprise par le professeur de Bordeaux. Tels furent les débuts des centres neuro-psychiatriques, qui précédèrent, croyons-nous, la création de tous les autres centres et ont peut-être servi d'indication et d'exemple. Grâce à cette création, les délirants et névropathes furent traités, évacués avec ordre et l'expertise médico-légale présenta des garanties. Il faut regretter que des élèves de l'école de Lyon et des médecins militaires de carrière n'aient point profité de l'enseignement des centres psychiatriques d'armée, car l'existence du psychiatre militaire, due à notre maître Régis, est et sera toujours nécessaire.

Donc, la guerre nous a donné, comme principal enseignement, le grand exemple des hôpitaux psychiatriques. Il importe que cette innovation porte ses fruits et que les malades si nombreux justiciables de ces hôpitaux pendant la paix ne soient point déçus.

Notre assistance civile aux troubles mentaux est actuellement à peu près réduite encore aux asiles d'aliénés. Nous voudrions examiner si ces établissements peuvent suffire à l'assistance et aux besoins de l'enseignement de la médecine mentale. La réponse s'impose malheureusement. Outre les asiles jouant le rôle d'hospices, il faut aujourd'hui des hôpitaux psychiatriques, en d'autres termes des établissements aménagés en vue d'un traitement actif et destinés aux mentaux récents, aigus, à tous ceux qui paraissent curables. Il faut des services pour les psychonévrosés, qui n'ont encore à peu près aucun mode d'hospitalisation gratuit à leur portée.

Nos asiles d'aliénés sont maintenant de beaux établissements, qui se sont bien perfectionnés depuis dix ou quinze ans ; l'effort médical y fut considérable et le bien-être des malades doit y être reconnu en général. Mais les asiles répondent-ils bien à tous les buts modernes, et leur personnel médical est-il préparé à cette double fonction d'expert et de thérapeute ? Il y a là, dans la médecine mentale, deux branches d'une égale importance, exprimées par les deux termes bien différents : *aliéniste* et *psychiatre*. Le psychiatre devrait être par excellence un thérapeute, le médecin des mentaux curables ou récents, le médecin d'hôpital. L'aliéniste, destiné à diriger l'existence et la surveillance des malades de longue durée et des chroniques, a un but assez différent. Il nous semble bien que psychiatre et aliéniste devraient être formés par des études et une préparation différentes. La préparation actuelle de nos jeunes médecins d'asiles, si mixte soit-elle, forme surtout l'aliéniste. Nos internes des asiles quittent trop prématurément l'hôpital et s'en vont vivre trop tôt, au contact parfois exclusif de chroniques, parmi les mentaux qui désormais seront seuls l'objet de leurs études. L'asile, parfois isolé, loin des villes, des cliniques et des laboratoires, offre aux jeunes gens l'étude de la surveillance et de l'expertise plutôt que celle de la biologie et des recherches somatiques.

Les hôpitaux psychiatriques, à notre avis, combleraient la lacune et assureraient aux étudiants et aux internes désirant se spécialiser un enseignement de psychiatrie parmi les aigus et les sujets dont le processus mental est en activité, en pleine évolution biologique. Ainsi deviendraient possibles des recherches de grande envergure dans les Instituts Pasteur et les laboratoires de pathologie expérimentale. A Paris, les services de la Salpêtrière, de Sainte-Anne et de Bicêtre, fourniraient à l'Assistance publique d'excellents hôpitaux de cette catégorie (1).

La nécessité de psychiatres pourvus de connaissances médicales générales étendues s'impose aujourd'hui : il faut à un lot important de psychopathes à traiter activement, des médecins formés en vue d'une carrière scientifique et non point de fonctions administratives. Là est la condition du progrès en la spécialité qui nous occupe. La pathologie mentale, née cependant depuis plus d'un siècle, n'est pas encore, à l'heure actuelle, sortie de sa période d'enfance, parce que ses disciples n'ont eu qu'une formation psychologique et étaient détournés en partie de la voie scientifique et médicale par des occupations administratives. Il appartient donc à l'avenir qui se lève de préparer une élite de jeunes médecins éduqués en vue des recherches pathogéniques et thérapeutiques. Il lui appartient simultanement d'organiser un programme d'études et de stages pour former des administrateurs, médecins ou non, à nos établissements.

Si l'on réfléchit bien à l'importance médicale et sociale de la psychiatrie, on se rend compte que cette spécialité est destinée à prendre un développement et une importance de premier ordre dans les temps futurs. La carrière de psychiatre sort peu à peu de l'oubli ou de l'inconnu, et des jeunes gens travailleurs s'y hasardent de nos jours. Mais qu'ont-ils pour école, ces jeunes gens laborieux ? Trop souvent, sinon presque toujours, ils apprennent la spécialité dans des services où les neuf dixièmes des malades sont des aliénés chroniques ou incurables, et le jeune interne devient médecin des asiles ignorant de toute une catégorie importante d'affections mentales qu'il n'a jamais vue dans ces établissements. Les malades aigus, les phases initiales, les psycho-névroses, la thérapeutique étiologique, lui sont restés étrangers. Souvent, l'initiative médicale s'est émoussée au sein d'une atmosphère trop administrative. A l'âge par excellence de l'activité et de la curiosité scientifiques, alors que son collègue de l'hôpital consacre ses jours et ses nuits au travail clinique et aux recherches biologiques, le jeune interne d'asile n'occupe son temps que d'une façon très incomplète, et il ne peut faire autrement.

Il est indiqué, à notre avis, que les étudiants et les futurs

(1) Sur la proposition de M. Toulouse et rapport de M. Dausset, l'asile Sainte-Anne doit être affecté par le Conseil général de la Seine aux maladies mentales aigues.

spécialistes passent la meilleure partie de leurs études psychiatriques dans des hôpitaux de psychiatrie et non plus dans des services de chroniques.

Ces hôpitaux éviteraient, dans un certain nombre de cas, l'internement du malade : il leur incomberait de décider si cette mesure administrative doit intervenir et d'envoyer alors les internés dans des asiles. Situés dans des villes, ou des faubourgs, les différents spécialistes médicaux et chirurgicaux, souvent nécessaires aujourd'hui, pourraient aisément apporter leur concours au psychiatre dans cette grande et belle œuvre qu'est le traitement des affections mentales.

FAITS CLINIQUES

La carie précoce des incisives supérieures. Syndrome de Dubreuil-Chambardel,

Par le Dr **André FEIL**,

Ancien interne des hôpitaux de Paris.

S'il est une région du corps humain dont l'examen paraît facile, c'est bien certainement le système dentaire, qui a suscité tant de travaux, depuis le traité célèbre de Magitot sur les *anomalies des dents chez l'homme et les mammifères*, jusqu'aux recherches récentes du Dr Sabouraud sur l'existence du tubercule de Carabelli et ses rapports avec l'hérédo-syphilis. Il semble que tout ait été dit sur ce sujet et qu'on ne puisse rien apprendre de nouveau ; mais pour un observateur attentif et curieux, il y a toujours moyen d'apprendre, le champ de la médecine est vaste, il nous cache encore bien des secrets.

Ces réflexions nous sont venues en lisant, dans les comptes-rendus de l'Académie de médecine, séance du 21 janvier 1919, une communication du Dr Dubreuil-Chambardel (de Tours), l'un des plus distingués disciples du professeur Ledouble, sur une forme particulière de *carie dentaire localisée aux incisives supérieures* (1).

En voici la description clinique d'après les quarante-quatre cas observés par le Dr Dubreuil-Chambardel : chez les adolescents de l'un et l'autre sexe, entre quatorze et dix-neuf ans, on voit apparaître à la mandibule supérieure une carie qui atteint simultanément les quatre incisives. Cette carie est primitivement localisée aux dents incisives supérieures, c'est le point essentiel, tout le reste de la dentition demeurant parfaitement sain ; mais secondairement, ou par suite d'infections banales de la bouche, d'autres dents peuvent devenir malades. Cette carie est sèche ; elle se développe assez rapidement pour aboutir, après un délai qui ne dépasse pas ordinairement 4 ou 5 ans, à la nécrose, puis à la destruction de ce groupe des incisives.

D'une façon générale, les dents ne présentent aucun vice de développement, elles sont normales de nombre, de volume, de forme et régulièrement implantées.

Très fréquemment, dans la proportion de 80 % des cas, ces sujets ont une disposition ogivale accentuée de la voûte palatine, et dans trois cas sur les quarante-quatre examinés, il y avait en même temps une ébauche de bec-de-lièvre. Cette proportion est relativement énorme, il est facile de prévoir que ce bec-de-lièvre n'est pas une simple coïncidence, mais qu'il joue un rôle prépondérant dans la genèse de la carie dentaire,

Voici deux nouvelles observations que nous avons résumées, elles viennent illustrer cette description et s'ajouter aux cas déjà publiés par le Dr Dubreuil-Chambardel.

La première observation concerne une mère et son fils, c'est un exemple curieux de carie héréditaire.

Première observation. — Adolphe P..., de Chançay (I.-et-L.), 14 ans, en période de croissance, presente une voûte palatine nettement ogivale, avec un système dentaire régulièrement implanté. Les quatre incisives supérieures, de volume normal, ont commencé à se carier il y a environ un an ; elles sont actuellement complètement noires et s'effritent facilement ; leur disparition totale est prochaine (voir figure). Toutes les autres dents de cet enfant sont saines.

La mère d'A. P., âgée de 46 ans, possède actuellement toutes ses dents, sauf les quatre incisives supérieures. Celles-ci sont tombées presque en même temps vers 19 ans, à la suite d'une carie, qui avait envahi tout ce système incisif à l'âge de 14 ans. L'évolution du processus morbide avait donc été de cinq années environ. La voûte palatine est ogivale ; d'ailleurs, la mère et le fils se ressemblent au point de vue physique.

Deuxième observation. — Henri H..., 22 ans, soldat au 17e bataillon de chasseurs, a perdu ses quatre incisives vers l'âge de 19 ans. Ces dents avaient commencé à se carier vers 13 ans, elles étaient devenues toutes noires en très peu de temps. Leur fragilité était extrême et elles se sont éliminées par petits fragments. Toutes les autres dents sont saines, sauf quelques points de carie à quatre molaires. Voûte palatine très ogivale.

Ce jeune homme présente, à la lèvre supérieure, à gauche, une cicatrice qui est le résultat d'une opération de scissure congénitale, indice d'un bec-de-lièvre incomplet.

L'opération a été pratiquée à l'âge de 3 ans.

Dans ce deuxième cas nous trouvons au complet tous les éléments du *syndrome de Dubreuil-Chambardel* :

1° *La carie des incisives supérieures*, caractérisée par sa simultanéité et sa précocité, puisque la carie avait débuté à 13 ans et qu'elle était complètement achevée à 19 ans.

2° *Le palais ogival*.

3° *Un bec-de-lièvre* incomplet, opéré dans le jeune âge.

QUELLE EST LA PATHOGÉNIE DE CETTE AFFECTION. — Les recherches du Dr Dubreuil-Chambardel ont mis en évidence, chez les sujets atteints de carie précoce et simultanée des incisives supérieures, deux faits qui expliquent cette pathogénie :

1° La persistance de l'os incisif comme os distinct ;

2° La persistance chez l'adulte d'un type artériel infantile.

1° *Persistance en os distinct de l'os incisif.* — Cette variation morphologique du maxillaire supérieur existait certainement chez trois des sujets examinés par l'auteur, également chez notre deuxième malade, puisque dans tous ces cas il y avait ébauche de bec-de-lièvre en même temps que carie des incisives supérieures. D'une façon générale, le Dr Dubreuil-Chambardel pense qu'une semblable variation doit aussi se rencontrer chez les autres malades, mais moins nettement puisqu'il manque le bec-de-lièvre qui est la traduction visible de la persistance d'un os incisif indépendant.

Pour démontrer cette coïncidence de l'os incisif et de la carie des incisives, l'auteur a examiné un grand nombre de crânes de diverses provenances. Sur un total de 1.200 crânes, neuf fois il a rencontré une synarthrose vraie entre l'os incisif et l'os maxillaire supérieur, c'est-à-dire une disposition rappelant la séparation primitive de ces deux os, qui normalement se soudent, se fusionnent pour former une pièce unique. Or, sur ces neuf crânes présentant une synarthrose nette du maxillaire supérieur, six étaient atteints de carie des quatre incisives. Cette proportion des deux tiers n'est-elle pas indicatrice que la persistance en os distinct de l'os incisif produit un lieu de moindre résistance et crée une prédisposition à l'affection dentaire ?

2° *Persistance chez l'adulte d'un type artériel infantile.* — A l'action qui résulte de l'existence de l'os incisif, s'ajoute une vascularisation anormale et déficiente de cet os. En voici la preuve : Dans un des cas de carie des incisives supérieures qu'il a observés, l'auteur a pu faire un examen détaillé du système vasculaire ; il a constaté que les deux réseaux artériels, antérieur et postérieur, qui irriguent, le premier les incisives, le second les molaires, les prémolaires et la canine (1) étaient presque complètement indépendants, ne s'envoyant que des anastomoses insignifiantes à travers la ligne articulaire.

(1) Voir également *Congrès de stomatologie* 1911 et à *Gazette médicale du Centre* n° 4 15 octobre 1919.

(1) La canine reçoit quelquefois son sang de l'artère dentaire antérieure, mais c'est l'exception.

L'artère dentaire antérieure, destinée aux incisives, était d'un volume plus faible que dans les crânes normaux. Sur ce crâne, la vascularisation du maxillaire supérieur avait donc conservé le type infantile et il n'existait pas cette riche suppléance vasculaire qu'on observe ordinairement en ce point.

L'auteur suppose avec raison que cette disposition artérielle doit se retrouver à peu près constamment dans les cas de synarthrose incisive et constitue une seconde prédisposition à la carie des incisives supérieures.

Il nous a semblé intéressant, à propos des deux nouveaux cas que nous rapportons, d'attirer l'attention des cliniciens sur cette affection particulière des dents, dont la pathogénie se rattache intimement aux variations osseuses du maxillaire supérieur ; nous voyons là une preuve nouvelle des liens qui unissent l'étude des variations à la clinique. En effet, si l'on voulait négliger les anomalies, bien des faits pathologiques resteraient inexplicables.

La carie des incisives supérieures, indubitablement liée à la persistance de l'os incisif, ainsi que l'a montré le Dr Dubreuil-Chambardel, vient aussi confirmer *la loi des prédispositions morbides*, énoncée par le Professeur Ledouble, le regretté maître de l'école de Tours : « *Les organes anormaux sont prédisposés davantage aux maladies et aux dégénérescences que les organes normaux* ».

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel : les laxatifs mucilagineux.

Depuis fort longtemps les *graines de lin* et de *psyllium* sont employées par les constipés pour lutter contre le mauvais fonctionnement de leur intestin.

Après macération dans l'eau, pour provoquer la mise en liberté de leur mucilage, ces graines sont habituellement absorbées à la dose de une à deux cuillerées à soupe par jour ; elles agissent sans doute d'abord par leur présence, qui tend à augmenter le volume des fèces et à exciter les contractions intestinales ; mais aussi par leur mucilage qui, intimement mélangé aux matières, favorise le glissement de celles-ci sur la muqueuse intestinale.

Malheureusement, elles présentent deux inconvénients qui les font souvent abandonner : fort indigestes, elles sont mal supportées par beaucoup d'estomacs de constipés, présentant des troubles dyspeptiques ; en outre, elles peuvent, dans certains cas de constipation atonique, chez le vieillard en particulier, par leur accumulation dans la lumière intestinale, provoquer des accidents d'obstruction dont on ne doit pas faire courir le risque aux malades.

On eut l'heureuse idée d'utiliser, à leur place, certaines algues asiatiques, bien connues en bactériologie sous le nom de *gélose*, qui doit être actuellement préféré à celui d'*agar-agar*, de provenance germanique. La gélose se présente, à l'état sec, sous l'aspect de longues et minces lamelles, blanc-grisâtre, légèrement translucides, qu'on coupe en petites paillettes pour en faciliter l'absorption.

Constituée de cellulose et de mucilage, la gélose possède la propriété, par suite de sa contenance en ce dernier produit, de pouvoir absorber une quantité d'eau considérable, en augmentant de volume et en prenant un aspect de gelée assez consistante.

Mélangée aux aliments, puis après digestion, assez intimement au bol fécal, elle donne à ce dernier des dimensions plus considérables, favorise par suite la naissance des contractions péristaltiques et facilite le glissement des matières tout le long du tractus intestinal.

C'est dire son action, souvent remarquable, dans la *constipation* simple et dans les *côlites*, dont la constipation est si fréquemment la base. Peut-être agit-elle mieux dans les côlites muqueuses que dans les côlites muco-membraneuses ; nous reviendrons plus loin sur ce point.

On l'ordonne en paillettes à la dose *minima* de *six cuillerées à café par jour*, soit deux à chaque repas, dans des potages, purées, légumes verts hachés, fruits cuits en marmelades, ou confitures ; il est souvent nécessaire de la dépasser. En poudre, les doses seront réduites de moitié.

Ordinairement prescrite pure, elle peut être associée, dans les cas plus rebelles, à des laxatifs légers, qui augmentent son efficacité (teintures de rhamnées : cascara, bourdaine, etc.).

Gélose........................	50 gr.
Teinture de cascara...............	10 gr.

soit encore à la teinture de belladone (A. Mathieu), propre à calmer les spasmes intestinaux et par suite à faciliter l'action de la gélose.

Malgré ses qualités, la gélose présente pourtant quelques inconvénients : chez quelques malades, l'accoutumance au médicament se fait assez vite et l'effet devient nul ; chez d'autres (comme chez certains aussi après usage prolongé), la gélose est dès le début fort mal tolérée par l'estomac plus ou moins dyspeptique, en raison de la cellulose qu'elle contient et des doses relativement considérables auxquelles on est obligé de la prescrire; enfin il est une catégorie de malades dont l'intestin digère la cellulose avec production de fermentations, se traduisant par des gaz abondants et de la diarrhée.

C'est pour éviter ces inconvénients que A. Mathieu pensa à se servir de paillettes de *mucilage pur*, débarrassé de toute cellulose et extrait d'algues indigènes.

Beaucoup plus avide d'eau, augmentant considérablement de volume, ce mucilage est beaucoup plus actif, et les doses de 3 à 6 cuillerées à café par jour sont suffisantes :

Les indications sont les mêmes que celles de la gélose : la constipation simple ou compliquée de colite.

L'effet est surtout remarquable dans les colites muqueuses, dont les selles habituellement pâteuses, fréquentes, post-prandiales, deviennent très rapidement moulées et plus rares, et ne suivent plus chaque repas, comme s'il s'était établi une véritable régularisation du fonctionnement intestinal.

Cet effet thérapeutique nous amène à dire que nous avons souvent obtenu nous-même, avec le mucilage pur, comme du reste avec la gélose, bien que moins régulièrement, de très bons résultats dans le traitement des diarrhées (colites dysentériformes, poussées aiguës au cours de colite chronique, diarrhées de fermentation, et même entérite tuberculeuse) ; sans doute cette thérapeutique est insuffisante par elle-même et un traitement étiologique doit être appliqué en même temps pour obtenir une guérison durable ; mais il n'en est pas moins vrai que très rapidement, avec le mucilage ou la gélose, puissants absorbants de liquide, les selles deviennent beaucoup moins fréquentes, pâteuses et même moulées dans les cas les plus favorables.

Enfin Friedel utilise le mucilage pur, dans le traitement des recto-colites hémorragiques ulcéreuses, en véritables *pansements intestinaux* ; grâce au mucilage, qui sert de véhicule à des médicaments topiques, cicatrisants, antiseptiques, hémostatiques, le lavement que le malade garde prend la consistance d'une véritable gelée, qui maintient les produits actifs en contact prolongé avec la muqueuse ulcérée.

Nous avons déjà donné quelques-unes des formules de Friedel, à propos des sels de bismuth ; en voici quelques autres :

	Mucilage.................	700 cent. cubes.
	Ichtyol..................	5 grammes.
	Carbonate de chaux......	20 grammes.
	Laudanum de Sydenham...	XXX gouttes.
	Adrénaline...............	XXX gouttes.
	ou antipyrine..........	3 grammes.
	Huile goménolée à 33 %...	10 cent. cubes.
ou :	Mucilage.................	700 cent. cubes.
	Chlorure de calcium......	4 grammes.
	Laudanum de Sydenham..	XXX gouttes.
	Huile goménolée à 33 %...	10 cent. cubes.

G. Faroy.

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27 28, 29, 30, 1920.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Rabelais médecin.

L'œuvre de Rabelais, inépuisable et variée, philosophique ou épisodique, tente toujours les éditeurs et les commentateurs. Après tant d'éditions déjà de Gargantua et de Pantagruel, *la Sirène* (1) en publie une nouvelle, d'une exécution typographique et artistique remarquable. M. André Maurel dans son dernier livre (2) consacre tout un chapitre aux voyages de maître François en Italie. Le Dr Montgomery, de San-Francisco, continue (3) la série de ses études médicales sur Rabelais. Enfin le Dr Ch. François Gillard vient de présenter une thèse inaugurale sur *Rabelais médecin* (4).

Etudier les doctrines médicales de Rabelais avait déjà tenté Félix Brémond, Le Double, Chambard-Henon, Martin-Dupont, etc. Mais ce n'est pas parce que tout a été dit que le mérite du Dr Gillard doit en être moins estimé. Elevé dans le goût et le culte de Rabelais, il a consacré à son auteur favori une monographie très claire, aussi complète que possible, et il faut le louer, en ces temps où les thèses de la grosseur d'un prospectus sont courantes, d'en avoir écrit une de 130 pages.

***

La vie médicale de maître François est assez bien connue Après avoir passé toute sa jeunesse dans les couvents échappé de celui des Cordeliers de Fontenay-le-Comte grâce à la protection de son ami Tiraqueau, Rabelais vient vers 1530 étudier la médecine à Montpellier, attiré par la réputation de *l alme, inclyte et doctissime* Faculté. Il a alors 35 ans, si l'on accepte 1495 comme date de sa naissance. Helléniste distingué, sachant en droit, en histoire naturelle, surtout en botanique, tout ce qu'un homme de son époque pouvait savoir ; il montre de telles qualités de science, de clarté d'exposition, que Jean Schyron, le doyen, le prend sous son patronage. On lui donne sitôt inscrit le grade de bachelier en médecine. Peu de temps après, il est chargé de faire un cours sur les Aphorismes d'Hippocrate qu'il commente et explique sur le texte grec.

Au milieu de ses travaux, de ses études, il retrouve le garum des anciens, dont le secret était perdu. Et il voyage ; il va aux îles d'Hyères compléter son herbier de plantes médicales.

En 1532, muni du droit de pratiquer la médecine, Rabelais vient à Lyon, attiré par le célèbre imprimeur Sébastien Gryphe, avec lequel il va travailler comme correcteur à la publication de maints ouvrages de science et de littérature. Symphorien Champier, médecin, échevin de la ville, le fait nommer médecin de l'Hôtel-Dieu aux « gaiges » de quarante livres par an. Ces 900 fr. de notre monnaie semblent bien mesquins si l'on songe aux fonctions importantes qui étaient confiées au médecin titulaire; mais il faut se rappeler qu'il avait en outre la « réfection », c'est-à-dire la nourriture et aussi le logement et que ce titre de médecin, du grand Hôtel-Dieu, devait lui attirer une nombreuse et riche clientèle.

Le Rabelais médecin ne se montre pas moins actif à Lyon que le Rabelais écrivain ; faisant toujours plus que ne l'exigeaient ses fonctions, par exemple des démonstrations publiques d'anatomie, ce qui était une innovation audacieuse à cette époque, où Vesale n'avait pas vingt ans.

En 1534 Rabelais quitte ses malades et ses amis pour suivre à Rome, en qualité de médecin et de secrétaire, son ancien condisciple, Jean du Bellay, évêque de Paris, chargé auprès du pape Clément VI d'une mission diplomatique. Après un séjour de quelques mois, pendant lesquels il a pu étudier et décrire les antiquités de la ville éternelle, Rabelais revient à Lyon et reprend son service. Mais son absence a ému l'administration qui ne demande qu'à le remplacer.

Un beau jour, le dimanche 13 février 1535, « en l'Hôtel-Dieu, après dîner », les administrateurs s'assemblent pour délibérer sur l'absence réitérée et prolongée de leur médecin ; il y a là deux changeurs, deux drapiers, un marchand, un greffier, un épicier, un ferblantier et un marchand de sel, qui ne s'inquiètent pas du mérite comparé de Rabelais et de ses concurrents. Ces concurrents d'ailleurs s'offrent au rabais, et cette considération primait déjà tout pour ces administrateurs économes. Ils trouvent que M. du Castel, qui accepte des gages de trente livres est « bien idoine et suffisant » pour recueillir la succession de l'ami d'Etienne Dolet.

Sans garder rancune aux Lyonnais, Rabelais retourne à Montpellier, où, le 22 mai 1537, il revêt la robe cramoisie et la toque de drap noir pour recevoir le grade de docteur. Après avoir pris part aux affaires de l'école, à son administration et à ses exercices pendant quelques mois, il quitte Montpellier à Pâques 1538.

A partir de cette époque on ne possède guère de documents précis sur la pratique médicale de Rabelais qui ne fut plus désormais que le médecin en titre du cardinal du Bellay et de divers membres de sa famille. Tombé en disgrâce à la mort de François Ier et craignant de subir le sort dont avait été victime Etienne Dolet, il se refugie à Metz en 1547, où on l'attache comme médecin à l'hôpital Saint-Nicolas aux appointements de 120 livres par an. Après avoir assuré ce service pendant un an, il peut rejoindre le cardinal du Bellay à Rome et rentrer enfin en France en 1550.

La protection du cardinal de Châtillon le fait alors nommer curé de Meudon. Le rôle du médecin est fini.

***

Le médecin que Rabelais a été reparaît partout dans les quatre livres de l'épopée. Le premier chapitre de Gargantua commence par le récit de l'accouchement de Gargamelle où la fantaisie s'allie à une singulière précision de détails. Là, comme dans toute l'œuvre de Rabelais, les expressions techniques d'anatomie et de pathologie coudoient les termes d'une procédure embrouillée et d'une philologie fantaisiste. Les détails anatomiques y sont donnés à profusion et avec beaucoup de justesse.

Lorsque frère Jean assure la défense du clos de l'Abbaye, il n'est pas de membre ou d'organe que le moine offense avec son bâton de croix, dont Rabelais ne fasse mention. Et quand Epistemon a la tête tranchée par un éclat de pierre, on assiste à une véritable opération dont l'intérêt n'est pas tant dans la guérison fantastique d'Epistemon que dans la façon dont elle est conduite ; réunion immédiate, antisepsie, asepsie, tout y est.

Et la physiologie ? dans les chapitres III et IV du Tiers Livre, Panurge, parlant en lieu et place de Rabelais, fait en un langage magistral un exposé de l'état des connaissances physiologiques à son époque sur la digestion, la nutrition intra-cellulaire, l'action du cerveau sur le reste du corps.

Mais c'est surtout en hygiène que Rabelais est un maître. Il aime voir « les bons médecins donner tel ordre à la prophylactrice et conservatrice de santé qu'ils n'ont besoin de la thérapeutice et curatrice par médicaments ». Il est difficile de trouver meilleur programme pour le développement du corps et des aptitudes et facultés physiques que celui qui est exposé dans les chapitres consacrés aux premières années de Gargantua. Le médecin, l'homme qui sait les rapports du physique au moral et qui consulte en tout la nature, se retrouve à chaque prescription.

La cure de la syphilis tient une grande place dans les écrits de Rabelais ; c'est un de ses sujets favoris. Lorsqu'il parle de Panurge et de ses compagnons qui « contre faisaient ceux qui ont eu la vérole, car il tordait la gueule et retirait les doigts et en paroles enrouées leur dist... » il fait déjà allusion aux paralysies syphilitiques, aux rétractions tendineuses des fléchisseurs des doigts et de l'aponévrose palmaire, ainsi qu'à la laryngite chronique. En d'autres endroits il signale les accidents de la vérole. La stomatite mercurielle ne peut

(1) *La Sirène*, 12, rue de la Boëtie. Le premier volume *Gargantua* est seul paru.
(2) L'Art de voyager en Italie. Hachette, 1920.
(3) *Médical Record*, 1918, 1919, 1920.
(4) Chez l'auteur à Suresnes (Seine).

guère être mieux décrite qu'elle ne l'est au prologue du livre II.

Médecin, Rabelais ne manque pas de glisser quelques recommandations à l'adresse de ses confrères sur la manière de se comporter à l'égard des clients. Il veut que le médecin ait la face ouverte et joviale, l'esprit gai ; il doit surveiller ses « vêtements, gestes, maintien, regard, touchement, contenance, grâce, honnesteté, netteté de la face, barbe et cheveux, mains, bouche, voire jusqu'à la toilette des ongles, pour ne pas offenser le malade ». Arrière le médecin « chagrin, tétrique, rébarbatif, malplaisant, malcontent ». Arrière le médecin taciturne qui hoche tristement la tête, en marmotant : « c'est grave ! très grave ». Il ne faut pas qu'on puisse lui dire « en horrible sarcasme et sanglante dérision : « Médecin, guéris-toi toi-même ». Selon le maître, nous devons donner l'exemple de la santé, par notre manière de vivre sage, tempérée, hygiénique.

Tel apparaît Rabelais médecin au cours de cette thèse, dont je n'ai pu indiquer que quelques chapitres. Naturaliste éminent, précurseur de Vesale en anatomie, médecin syphiligraphe des plus remarquables, hygiéniste plus qu'aucun médecin de son temps, Rabelais a bien droit d'occuper dans l'histoire de notre art une place analogue à celle qu'il occupe dans l'histoire des belles-lettres.

M. G.

Vᵉ CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE (1)

Paris, 19-23 juillet 1920.

B. Deuxième partie : Indications thérapeutiques de l'exérèse ou de la radiothérapie (*Suite*).

B) Mais le plus souvent *la radiothérapie améliore les cancers inopérables.* Dans certains cas même elle peut amener la *guérison véritable.*

Même si elle ne guérit pas, elle produit des améliorations incontestables :

a) En *cicatrisant des lésions ulcéreuses* (à condition d'employer une irradiation forte et de courte durée).

b) En favorisant la *régression des masses néoplasiques*, régression d'ailleurs variable selon les cas dans sa *rapidité* et dans son *degré.*

c) En supprimant ou en diminuant les *phénomènes douloureux.*

III. — Combinaison de la chirurgie et de la radiothérapie.

a) La *radiothérapie post-opératoire*, d'apparence pourtant rationnelle, est en réalité *d'intérêt médiocre.*

1° Parce qu'elle est souvent *illusoire.*

2° Parce qu'elle *n'est pas rendue plus efficace par une exérèse préalable.*

b) Au contraire la *radiothérapie pré-opératoire* présente des *avantages certains*, car :

1° Elle *atténue le risque résultant du développement ultérieur des germes essaimés.*

2° Elle bénéficie souvent de *commodités* qui augmentent son efficacité (tube intra-cervical dans le cancer du col ; irradiation large de l'aisselle par abduction facile du bras dans le cancer du sein).

3° Correctement faite, *elle ne nuit pas à la bonne cicatrisation de la plaie opératoire.*

c) Dans certain cas *l'exérèse partielle, combinée à la radiothérapie*, peut rendre des services (exemple : cancer du sein avec envahissement étendu par nodules cancéreux de la peau du thorax ; 1er temps : Rœntgenthérapie, abordant largement le territoire de la tumeur primitive ; 2e temps : amputation économique de la tumeur primitive ; 3e temps : Rœntgenthérapie étendue à tout le territoire envahi et à l'aisselle).

d) Dans certains cas spéciaux, la chirurgie constitue un *temps préliminaire* de la radiothérapie : tracheotomie dans le cancer du larynx, cystostomie dans les tumeurs vésicales.

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 30 31, 32, 33 et 34 1920.

C. Troisième partie : Principes généraux de la technique.

Une règle essentielle est celle-ci : l'efficacité et l'innocuité de la radiothérapie exigent que *toutes les parties d'une tumeur reçoivent des quantités égales et suffisantes de rayonnement, autant que possible simultanément et dans un temps relativement court.* Pour s'efforcer de la réaliser, différentes nécessités se présentent :

1° *Loi du « carré des distances »* : étant donnés un foyer de rayonnement et des points de la tumeur inégalement distants de ce foyer, les intensités de rayonnement en ce point sont en raison inverse des carrés de leur distance par rapport au foyer. Pour lutter contre les effets de cette loi, en *Rœntgenthérapie* on éloigne l'ampoule de la tumeur suffisamment pour que l'épaisseur de celle-ci soit pratiquement négligeable ; en *Curiethérapie* on doit multiplier les foyers à l'intérieur de la tumeur.

2° Les radiations des rayons X ou des corps radioactifs sont *inégalement pénétrantes*, les moins pénétrants s'arrêtant dans les plaies superficielles, qu'ils peuvent brûler. Pour lutter contre cette absorption inégale et fâcheuse il faut *filtrer* les rayons, et laisser passer seulement ceux à forte pénétration.

Choix de l'agent de rayonnement.

1° Sont *spécialement justiciables des Rayons X* :

a) Les tumeurs superficielles ;

b) Celles ayant largement envahi un territoire lymphatique étendu ;

c) Les épithéliomas et sarcomes très radio-sensibles, étendus en surface et de faible épaisseur ;

2° Sont *spécialement justiciables de la Curiethérapie* :

a) Les épithéliomas de la peau radio-résistants ;

b) Les néoplasmes glandulaires (sein, glandes salivaires) ;

c) Les gros sarcomes peu radio-sensibles ;

d) Les adénopathies cancéreuses ; les irritations cutanées ou sous-cutanées ;

e) Les cancers des conduits et cavités naturels.

3° On peut *combiner les deux méthodes* pour agir à la fois en étendue superficielle (rayons X) et en profondeur (radium).

Conduite générale du traitement radiothérapique.

1° Dans tous les cas : *ménager la peau, les muqueuses et les tissus sains doit être le premier souci du radiothérapeute et sa règle de conduite impérieuse* (filtration, choix judicieux de l'agent de rayonnement et du procédé d'application).

2° *Tout le territoire néoplasique doit recevoir également la dose jugée efficace* (tumeurs, ganglions) ; il faut que l'irradiation atteigne *tout* ce qui est suspect et tout *également et simultanément.*

3° *Dose* (quantité de rayonnement) : elle doit être suffisante pour stériliser complètement et définitivement le néoplasme : il vaut beaucoup mieux une dose suffisante unique que plusieurs doses successives. Mais la difficulté actuelle consiste dans le choix judicieux de cette dose optima. On peut adopter provisoirement la règle suivante : *donner dans chaque cas la dose maxima compatible avec l'intégrité ou la réparation rapide des tissus normaux, en se plaçant dans les meilleures conditions de protection réalisables pour ceux-ci.*

La dose est *le produit de l'intensité par le temps d'application.* Mais *des doses égales mais produites par des intensités et des temps très différents n'ont pas la même valeur.* Les recherches actuelles tendent à préciser pour chaque variété de tumeur quelle est la dose optima et comment l'obtenir par combinaison de l'intensité et du temps d'application.

La *répétition* et le *fractionnement* des doses sont absolument à rejeter toutes les fois que l'on veut *guérir* une tumeur maligne.

Celle-ci doit, si possible, être détruite du premier coup, blessée seulement, elle « reprend le dessus » et se fait plus maligne.

Le fractionnement sera seulement indiqué dans le *traitement palliatif* des tumeurs malignes.

***

Quatrième rapport : M. N.-S. Finzi (de Londres).

A. Tumeurs malignes.

1° *Action des radiations sur les tumeurs.* Elles agissent en attaquant les cellules de la tumeur plus fortement que les cellules saines. Leur intensité d'action varie avec les différents types de tumeur.

Leur *but* est multiple :

a) Préservation contre l'inoculation de cellules cancéreuses dans la plaie opératoire par l'irradiation pré-opératoire ;

b) Destruction de la tumeur ou de la récidive ;
c) Traitement de la douleur et des troubles fonctionnels ;
d) Possibilité de rendre opérables des tumeurs inopérables.
2° *Il y a 4 catégories de tumeurs traitables par l'irradiation :*
a) Celles qui doivent toujours être traitées par l'irradiation et jamais par l'opération ;
b) Celles où l'on peut choisir l'irradiation ou l'opération ;
c) Celles où l'opération est préférable, les radiations étant employées par mesure de prophylaxie ;
d) Celles pour lesquelles les radiations ne doivent pas être employées.
3° *Quel type de radiation faut-il employer ?*
F. discute les principes déterminant le choix de l'une ou l'autre radiation.
4° *A quelle époque et par quelle méthode faut-il employer l'irradiation ?*
Radiothérapie isolée.
Radiothérapie combinée au traitement chirurgical.
5° *Effets consécutifs au traitement par la radiation.*
F. étudie tour à tour la maladie d'irradiation, les télangiectasies, les brûlures tardives par les radiations.

B. Tumeurs bénignes. — F. décrit le traitement radiothérapique dans : l'angiome, les chéloïdes, les fibromyomes, les papillomes, les goitres.

***

Communications sur la radio et la radiumthérapie.

M. **Beclère** (de Paris). On ne doit pas opposer les deux méthodes de radio et radium-thérapie l'une à l'autre. Elles ont même action biologique thérapeutique. Il est seulement important de réaliser *l'unité d'irradiation* sur toute l'étendue de la tumeur. C'est pour cela que dans le traitement des cancers cavitaires (langue, utérus) l'emploi des aiguilles radio-actives est plus facile et plus efficace que celles des Rayons X.

M. **de Quervain** (de Berne) ne croit pas, comme M. Regaud, que la radiothérapie pré opératoire soit sans effet nocif sur la cicatrisation post-opératoire. Au contraire elle influe sur les tissus d'une façon qui n'est pas toujours inoffensive. Elle paraît leur faire perdre en partie leur pouvoir de cicatrisation, et dans un cas d'ablation d'une tumeur bénigne de la joue qui avait été antérieurement traitée par le radium, il constata une absence persistante de cicatrisation de la plaie cutanée.

M. **Regaud** (de Paris) répond d'abord à l'objection de de Quervain. Quand on peut doser non seulement la quantité, mais la *qualité* des émanations, on ne constate aucun trouble de la réparation des plaies opératoires.

Il décrit ensuite les *conditions* du traitement radiumthérapique du cancer de la langue.
1°) Il faut une dose globale considérable.
2°) Faible intensité du rayonnement, c'est-à-dire quantité minime de rayons dans l'unité de tissus ; d'où la necessité de maintenir l'application pendant longtemps (8 jours consécutifs).
3°) Foyers d'irradiations nombreux et rapprochés.
4°) Dépasser largement en tous sens la zone d'envahissement pour agir en même temps sur celle d'ensemencement.
5° Traiter simultanément tout le territoire néoplasique.
6° Application *unique* de radium ; des applications répétées sont plutôt nuisibles.

M. **Hartmann** (de Paris). Dans les tumeurs d'origine sous-conjonctive (*sarcome*) la radiumthérapie agit d'une façon extraordinairement rapide. L'opération enlèvera ce qui en est enlevable. Le radium détruira le reste.

H. a eu des résultats mauvais dans le traitement radiumthérapique du *cancer de la langue*.

Dans le *cancer du sein*, quand les ganglions sus-claviculaires sont envahis, il ne les enlève pas, mais se contente de leur traitement radiothérapique. De mêmes pour les petites récidives cutanées autour de la cicatrice opératoire.

H. conseille la *radiothérapie préventive* des régions siège habituel des récidives dans le cancer du sein (aisselle, creux sus-claviculaire.

Dans un cas de *mastite carcinomateuse aiguë*, jugée inopérable, la radiothérapie fit complètement disparaître l'élément pseudo-inflammatoire et permit ultérieurement l'ablation du noyau cancéreux central.

Dans le cancer de l'utérus inopérable, la curiethérapie donne des améliorations considérables. Mais elle ne paraît pas assez sûre pour devenir le traitement de choix des cancers encore opérables.

H. opère d'abord, mais pas trop largement, et applique ensuite le radium contre la récidive.

M. **Pauchet** (de Paris) cherche à préciser les indications de la radiumthérapie.
1°) Dans le *cancer de l'utérus* : il faut l'employer dans tous les cas, même opérables. Réserver la chirurgie aux cas favorables. Appliquer le radium aux cas-limites et aux cas inopérables.
2°) *Cancer du rectum.* 3 cas :
a) Les *bons cas* : extirpation abdomino-périnéale sans radium.
b) Les *cas médiocres* : exécuter le triple traitement suivant en deux séances : d'abord anus contre nature et radium ; plus tard extirpation périnéo-sacrée.
c) *Les cas mauvais* : radium et anus contre-nature.
3° *Cancer de l'estomac* : peut être traité, quand il est inopérable, par des tubes de radium que l'on enfonce à l'aide d'un trocart et qui sont laissés à demeure dans la tumeur.

M. **Degrais** (de Paris). On recommande surtout, et certains exclusivement, les Rayons γ ; pourtant des Rayons β peuvent aussi rendre de grands services, et de plus ils ne paraissent pas aussi nocifs pour les tissus qu'on le dit souvent.

Depuis dix ans, D. utilise la *radiumpuncture* ; il prend soin de fractionner l'irradiation et d'en multiplier les foyers (6 à 12 tubes en pleine tumeur).

D. discute les *indications* de la chirurgie et de la curiethérapie.
1°) Certaines opérations possibles bénéficient d'une irradiation pré-opératoire ;
2°) L'irradiation permet certaines opérations qui sans elle auraient été impossibles ;
3°) Certaines opérations sont complétées et leurs résultats améliorés par la radiumthérapie post-opératoire.
La curie-thérapie post-opératoire comprend deux temps :
a) Irradiation acte terminal de l'opération ;
b) Applications de radium plus ou moins progressive après l'opération.

M. **Nové-Josserand** (de Lyon) : *Radiumthérapie dans les tumeurs malignes chez les enfants.*

De 9 cas de tumeurs malignes (*sarcomes*) il conclut :
Constamment il y a amélioration locale, souvent considérable, et un relèvement de l'état général ; mais dans aucun cas guérison radicale.
Les doses moyennes paraissent donner d'aussi bons résultats que les doses fortes.
Le traitement radiumthérapique ne paraît pas favoriser l'apparition des méta-tases.

Cinquième question.

Prophylaxie et traitement du tétanos.

Premier rapport : Colonel S. L. Cummins (de Londres).

C. étudie et commente les cas de tétanos survenus dans l'armée anglaise pendant la dernière guerre. Les statistiques montrent que la proportion de blessés atteints du tétanos a été beaucoup plus considérable pendant les premières années de la guerre. Or à cette époque, par suite de l'insuffisance des provisions de sérum antitétanique, un grand nombre de blessés ne put recevoir d injection préventive. La diminution ultérieure du nombre des cas démontre ainsi préremptoirement l'efficacité de la sérothérapie préventive.

C. compare les statistiques fournies par deux périodes de la guerre où les conditions de la bataille furent semblables, c'est-à-dire où les armées anglaises durent combattre en reculant ; les quatre premiers mois de la guerre et les quatre mois du printemps 1918 : en 1914, 165 cas ; en 1918 ; 90 cas seulement. Cette différence est encore considérablement accrue si l'on tient compte de ce que les armées comptaient 7 divisions en 1914 et 70 en 1918.

La sérothérapie a non seulement diminué le *nombre* des cas de tétanos, elle a aussi beaucoup diminué leur *gravité*. Dans les guerres antérieures, la mortalité du tétanos était grande : 82 % dans la campagne d'Egypte de Napoléon, 89 % dans la guerre de sécession ; 90 % dans l armée allemande en 1870. Or, pendant la dernière guerre, la mortalité, qui atteignait 66 % en 1914-1916, tombait à 42 % en 1916 et 1917, à 48 % en 1918.

(A suivre.) M. Barbier.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

TRAVAUX ORIGINAUX

La transplantation tendineuse comme traitement de la paralysie radiale.

Par **H. P. ACHARD** et **J. JARKOWSKI.**

Les transplantations tendineuses, connues de longue date, n'ont trouvé en France que peu d'écho ; et jusqu'à ces derniers temps le nombre des chirurgiens qui appliquaient cette méthode était très réduit. La question fut reprise pendant la guerre, surtout pour les paralysies radiales, qui semblent particulièrement susceptibles de bénéficier de ce mode de traitement.

Plusieurs auteurs, MM. Mauclaire et Massart (1) notamment, ont consacré divers mémoires à cette méthode ; de notre côté, nous avons présenté à la Société de neurologie de Paris (2) deux opérés considérablement améliorés par l'intervention. De toutes les publications se dégage l'impression qu'il s'agit là d'une opération simple et accessible à tout chirurgien. Nous croyons donc utile d'attirer sur elle l'attention et de donner un court exposé de ses indications, de sa technique et de ses résultats.

***

Indications

Depuis la guerre, la paralysie radiale est devenue une affection extrêmement fréquente ; elle peut survenir à la suite d'une lésion isolée du nerf radial, mais dans la majorité des cas elle accompagne une fracture du 1/3 inférieur ou moyen de l'humérus.

Les lésions que subit le nerf radial dans ces traumatismes peuvent être très variées : tantôt il s'agit d'une simple contusion du nerf, ne provoquant qu'une paralysie passagère ; tantôt nous avons affaire à une compression plus ou moins intense ; enfin souvent il y a section complète du nerf, avec perte de substance nerveuse sur un trajet plus ou moins grand.

Parmi ces variétés de paralysies radiales, quels sont les cas qui nécessitent et justifient une transplantation tendineuse ?

Posée de cette manière, la question ne peut être résolue d'une façon générale. En effet, ce n'est pas le degré du traumatisme qui décidera de l'opportunité de cette intervention ; c'est surtout le fait de l'*absence de la régénération du nerf* ; ce qui n'est nullement déterminé par la gravité initiale de la lésion, mais par un ensemble de causes concomitantes, pour la plupart inconnues.

Car — nous tenons dès maintenant à prendre position dans les discussions récentes à ce sujet — quelque brillants que soient les résultats d'une transplantation tendineuse, ils resteront toujours loin au-dessous de ce que donnera une régénération du nerf, qui peut aboutir à un retour à l'état normal complet.

Donc, ce n'est que lorsque la régénération du nerf s'est montrée impossible ou insuffisante que nous devrons recourir aux transplantations tendineuses.

Au point de vue qui nous intéresse les paralysies radiales se subdivisent ainsi en deux grands groupes : dans le premier entrent tous les cas où la régénération du nerf se fait spontanément ; le second englobe tous les autres, c'est-à-dire les cas où la régénération spontanée fait défaut.

Si notre avis est formel, qu'il faut s'abstenir d'une transplantation tant que le nerf régénère (quitte à y recourir ultérieurement si la régénération se montre défectueuse ou insuffisante), il est, par contre, souvent difficile de se prononcer dans chaque cas particulier. Comment saurons-nous si la régénération du nerf s'effectue réellement ou si elle fait défaut ?

Dans les cas bénins, s'il ne s'agit que d'une contusion ou d'une pression passagère du nerf, la chose est facile : nous constaterons bien vite une amélioration de l'excitabilité électrique des muscles paralysés, le retour de leur tonicité et la reprise de la fonction motrice.

Mais dans les lésions où les cylindraxes ont été gravement lésés par le traumatisme, la régénération ne se fait que très lentement. Un cylindraxe sectionné ne régénère que par son bout central, qui doit dans son accroissement parcourir tout le trajet depuis le siège de la lésion jusqu'à la périphérie. Or, les constatations au cours de cette guerre nous ont appris qu'un nerf pousse avec une vitesse moyenne de 1 à 2 millimètres par jour ; par conséquent s'il a un trajet de 40 centimètres à parcourir, il lui faudra 200 à 400 jours ; et ce n'est qu'après ce laps de temps que nous pourrons nous attendre à des modifications dans l'état des muscles paralysés.

Il nous faut tenir compte de cette donnée si nous voulons agir sans précipitation et sans préjudice pour le blessé.

D'ailleurs, dans beaucoup de cas, un signe précieux, décrit par M. Tinel, nous fera prendre patience. Voici en quoi il consiste : si on exerce une pression d'une certaine force sur l'extrémité d'un nerf en voie de régénération, on provoque une sensation de fourmillement localisé par le blessé dans le territoire périphérique innervé par ce nerf. A mesure que le nerf pousse, la zone dont on peut provoquer ce fourmillement se déplace vers la périphérie le long du trajet du nerf ; et parfois on peut ainsi poursuivre de jour en jour sa régénération.

Lorsque la régénération spontanée fait défaut, nous pouvons souvent nous en rendre compte par la fixité de la zone du fourmillement provoqué, qui bien longtemps après la blessure se cantonne encore au niveau du traumatisme. C'est qu'une forte compression par du tissu cicatriciel empêche la progression des cylindraxes, ou que le nerf sectionné a formé à son bout central un névrome avant d'avoir retrouvé son tronçon périphérique. Dans cette catégorie (deuxième groupe) rentre un bon nombre de paralysies radiales par blessure de guerre.

Pour ces cas l'intervention sur le nerf (libération, suture, greffe) est devenue classique. Y a-t-il lieu de la remplacer, comme semblent le vouloir certains auteurs, par des transplantations tendineuses précoces ? Tel n'est pas notre avis.

Malgré les résultats très satisfaisants que donne l'opération qui nous intéresse, force nous est de reconnaître que dans un bon nombre de cas l'intervention sur le nerf radial (libération, suture ou greffe) est suivie d'un retour à l'état normal complet.

Il n'est pas moins vrai que les échecs de l'intervention sur le nerf, faite même dans les meilleures conditions, ne sont pas rares. Pour ces cas la chirurgie tendineuse semble tout indiquée.

On pourrait se demander pourtant s'il ne faudrait pas, en cas d'insuccès, recourir à une nouvelle intervention sur le nerf ; par exemple si une libération était insuffisante, une resection de la partie lésée avec suture des deux bouts pourrait être suivie d'un bon résultat. C'est là une question d'espèce, à la solution de laquelle plusieurs éléments doivent être pris en considération : la probabilité d'une erreur de technique de la première intervention plaide en faveur d'une nouvelle tentative.

Par contre, il y a un facteur très important qui peut la contre-indiquer, c'est le temps écoulé depuis la blessure. En effet, à la suite d'une lésion du nerf, il se produit dans le muscle, surtout s'il n'a pas été soumis au traitement électrique, un processus dégénératif, qui finalement aboutit au remplacement de la fibre musculaire par du tissu conjonctif simple. Dès lors la régénération du muscle devient impossible, et si même le nerf régénérait, il ne trouverait plus de fibres musculaires aptes à répondre à ses excitations.

Il nous est impossible de déterminer avec précision ce moment fatal ; *mais il nous semble qu'un muscle qui depuis un an à un an et demi ne réagit plus aux excitations électriques peut être considéré comme irrémédiablement perdu.*

(1) De ces auteurs, nous citerons : *Le traitement chirurgical de la paralysie radiale traumatique par la transplantion tendineuse*, par R. Massart, thèse Paris, 1919 important mémoire comportant l'historique de la question et la technique détaillée de l'intervention proposée. Voir également *Presse médicale*, 1er mai 1919.

(2) *Transplantations tendineuses dans la paralysie radiale traumatique. Présentation d'un cas.* Soc. de Neurologie de Paris, 6 mars 1919, par J. Jarkowski et H. P. Achard (*Revue neurologique*. n° 4, avril 1919).

Un nouveau cas de transplantation tendineuse pour paralysie radiale, par J. Jarkowski et H. P. Achard. Société de Neurologie de Paris, 6 novembre 1919

Cette considération nous guidera également dans les cas de paralysies anciennes, où aucune intervention chirurgicale n'a été tentée.

Nous devrons enfin recourir aux transplantations tendineuses là où, pour des raisons d'ordre chirurgical, l'intervention sur le nerf paraît vouée à un insuccès certain, ainsi le mauvais état de la peau au niveau de la blessure, une suppuration intarissable, un délabrement trop considérable, peuvent contre-indiquer une opération nerveuse et rendre nécessaire la transplantation des tendons.

Nous pouvons donc résumer les indications de la transplantation tendineuse pour paralysie radiale de la manière suivante :

1) Paralysies radiales incurables où l'intervention sur le nerf est impossible ou vouée à un insuccès certain.

2) Paralysies radiales où l'intervention sur le nerf, pratiquée depuis un temps suffisamment long, est restée sans résultat.

Ajoutons encore les cas où la régénération du nerf s'est faite d'une manière imparfaite et n'a abouti qu'à un rétablissement incomplet des fonctions motrices. Sans pratiquer l'opération complète, telle qu'elle sera décrite plus loin, nous pourrons combler le déficit fonctionnel par une opération partielle adaptée aux besoins du cas.

Il y a aussi quelques CONTRE-INDICATIONS à la transplantation tendineuse que nous ne voudrions pas passer sous silence.

Tout d'abord, pour que la transplantation réussisse, il faut que les muscles transplantés soient en parfait état ; il paraît presque inutile d'en parler, mais nous tenons à insister sur la nécessité de s'assurer de l'intégrité des nerfs médian et cubital avant d'entreprendre une transplantation des muscles qui sont leurs tributaires.

D'autre part, des déformations prononcées, des ankyloses des articulations de la main et des doigts, comme on en voit dans les lésions périphériques, sont susceptibles de compromettre le succès de notre intervention. Il y a lieu dans ces cas d'obtenir au préalable, par la kinésithérapie et le massage, une mobilité articulaire suffisante, et de ne recourir qu'ultérieurement à la transplantation tendineuse.

***

Technique opératoire

Le principe opératoire de toutes les transplantations proposées pour les paralysies radiales est le suivant : suturer aux tendons extenseurs préalablement raccourcis, les tendons de muscles innervés par le médian et le cubital indemnes. L'intervention comprend donc deux temps :

1° Le raccourcisement des tendons extenseurs.

2° La transplantation tendineuse à proprement parler.

Plusieurs procédés de raccourcissement des tendons extérieurs ont été décrits ; mais actuellement on utilise surtout le procédé très simple et efficace dit « de la pince » que Massart décrit ainsi dans sa thèse :

« Pour l'exécuter facilement, nous conseillons de prendre « l'ensemble des tendons entre les deux branches d'un clamp « posé à plat sur la face dorsale de la main. On imprime aux « branches du clamp un mouvement de rotation qui amène une « hypercorrection de l'extension. Lorsqu'elle est jugée suffi- « sante, on confie les branches du clamp à un aide et on fixe « par une série de points de suture les tendons extenseurs « dans cette position. Lorsque les sutures sont terminées, on « retire le clamp. En dehors de sa rapidité, cette manœuvre a « l'avantage de raccourcir les tendons du dos de la main d'une « quantité égale. »

Les muscles choisis par la plupart des auteurs pour être suturés aux tendons extenseurs ainsi raccourcis sont le *cubital antérieur* (innervé par le cubital), les *palmaires* (innervés par le médian).

Ces muscles sont en effet d'une dissection facile ; leur trajet, une fois la transplantation faite, sera relativement peu complexe ; la suppression de leur action normale est sans inconvénient pour l'individu atteint de paralysie radiale ; la flexion de la main n'ayant que trop de tendances à se produire du fait de la pesanteur et de de l'action conservée des fléchisseurs des doigts. Dans un cas nous avons employé le *long supinateur*, la lésion nerveuse étant en aval de l'origine de son filet ; nous avons été satisfait du résultat. Quant à l'opération de Jones, nous la regardons comme une transplantation supplémentaire destinée à augmenter l'action des palmaires et du cubital antérieur. Elle consiste à suppléer à l'action des radiaux en anastomosant sur leurs tendons, au milieu de l'avant-bras, le tendon du rond pronateur ou un faisceau dédoublé. Jones procède de la façon suivante :

« L'avant-bras étant en demi-supination, on fait une incision « le long du bord radial de l'avant-bras, à son tiers moyen. On « met à nu le tendon du long supinateur qu'on récline et au- « dessous duquel on trouve le rond pronateur, inséré sur le bord « externe du radius. On l'en détache et on l'insère sur les ten- « dons des radiaux qui sont appliqués exactement contre lui « à la face dorsale. »

En somme, l'opération de Jones étant mise à part, les différentes techniques de transplantations tendineuses sont très voisines.

Nous allons maintenant décrire en détail, insistant volontairement sur tous les points, même les plus minimes, la technique opératoire à laquelle nous sommes arrivés, technique qui nous paraît relativement simple et d'exécution facile.

1° *Préparation du patient.* — Nous nous sommes bien trouvés de toujours faire précéder l'opération d'une période de massage de tout le membre supérieur ; le massage portera tout autant sur les muscles paralysés que sur les muscles indemnes qu'il y a intérêt à « hypervitaliser ». On mobilisera aussi toutes les articulations de manière à opérer sur un membre ayant un maximun de souplesse. La peau, qui peut présenter des troubles trophiques plus ou moins marqués, sera l'objet d'une préparation spéciale : air chaud, pansement aux corps gras, etc.

2° *Technique opératoire.* — L'anesthésie générale est nécessaire à moins que l'on ne soit entraîné à l'anesthésie régionale du plexus brachial.

Voici les différents temps de l'intervention :

1er *temps* : incision antérieure, verticale et médiane de l'avant-bras, haute de 12 cm., et terminée en bas à 1 cm. au-dessus du pli de flexion du poignet. Découverte des tendons du grand et du petit palmaire que l'on désinsère aussi bas que possible et qu'on libère facilement dans toute l'étendue de la plaie. On recouvre d une compresse provisoire cette incision.

2e *temps* : incision antérieure et interne à un demi-centimètre du bord cubital de l'avant-bras, parallèle à la précédente et de même longueur. Découverte du muscle cubital antérieur que l'on désinsère aussi bas que possible et qu'on libère de ses connexions. La libération du cubital antérieur est plus difficile que celle des palmaires. On place encore une compresse sur cette seconde incision. Ces deux premiers temps sont exécutés l'avant-bras étant en supination. On place l'avant-bras en pronation pour le troisième temps.

3e *temps* : incision verticale postérieure médiane antibrachiale haute de 12 cm. au moins et se terminant en bas à deux travers de doigt au-dessus de l'extrémité de l'avant-bras.

a) Découverte des tendons extenseurs des doigts au-dessus du ligament annulaire. Un aide place à ce moment la main et les doigts en hyperextension ; l'aide maintiendra cette position pendant toute la fin de l'opération, jusqu'à la prise de l'appareil plâtré. Raccourcissement « à la pince » des tendons extenseurs à 2 cm. au moins au-dessus du ligament frondiforme. Il ne nous paraît pas nécessaire de faire plus d'un tour à un tour et demi de pince. Les tendons ainsi raccourcis sont successivement suturés à la soie fine (avec l'aiguille de Reverdin intestinale).

b) Une pièce de Kocher va chercher par un trajet *sous-cutané* d'une part, du côté radial, les tendons du grand et du petit palmaire, d'autre part, du côté cubital celui du cubital antérieur, et les amener dans la plaie postérieure. La libération préalable de ces trois muscles doit être suffisante pour que leurs tendons viennent facilement en contact. Ils ne doivent, à aucun prix, être brusquement coudés au niveau des bords de

l'avant-bras ; leur réflexion doit s'y faire *très obliquement*, il peut être nécessaire à ce moment d'augmenter la libération d'un des muscles, du cubital antérieur le plus souvent. Le tendon du grand palmaire et celui du cubital antérieur sont alors suturés l'un à l'autre en fronde, et la fronde ainsi formée est suturée par deux points à chacun des tendons extenseurs. Ces sutures sont faites à la soie fine. Quant au petit palmaire, on le suturera au tendon du long extenseur du pouce ou à l'un des deux autres tendons de la tabatière anatomique (long abducteur ou court extenseur).

4e *temps* : suture cutanée aux crins ou aux fils de lin. Pas de drainage.

Nous insisterons sur quelques particularités de la technique employée : nous rejetons tout lambeau destiné à mieux exposer les tendons. Les incisions verticales donnent un jour suffisant. On ne s'expose pas ainsi à avoir du sphacèle d'un lambeau, accident possible en raison des troubles trophiques et dont nous avons vu un exemple. — Nous conseillons de faire le raccourcissement des tendons extenseurs à l'avant-bras et non à la main. On évite ainsi une incision sur le dos de la main et la durée de l'opération se trouve raccourcie d'autant. Enfin, le trajet sous-cutané des muscles transplantés nous semble préférable au trajet intermusculaire : l'expérience a montré que les adhérences sont moins à craindre avec le trajet sous-cutané.

L'opération terminée, l'avant-bras et la main sont placés dans un *appareil plâtré* destiné à « figer » la main dans la position où l'aide l'a maintenue, c'est-à-dire hyperextension (main et doigts). Nous conseillons d'armer la partie antérieure de l'appareil d'un feuillard léger qui maintiendra encore mieux la fixité de la position. Il sera bon de mettre le membre en position élevée, traitement préventif excellent de l'œdème. *Le plâtre sera conservé* 15 *jours*, au bout desquels le malade entrera dans la période de soins post-opératoires.

***

Période post-opératoire et résultats.

A la sortie du plâtre, la main se présente sous un aspect qui ne paraît guère satisfaisant : les téguments sont œdématiés et boursouflés à l'avant-bras, des bourrelets disgracieux et gênants indiquent l'endroit du raccourcissement des tendons extenseurs et de la suture des tendons transplantés.

Les muscles transplantés, même quelques jours plus tard, après la disparition de l'œdème, paraissent complètement inactifs, et on pourrait croire que les sutures qui les fixent aux tendons de l'extenseur commun ont lâché : non seulement la volonté n'exerce sur eux aucune action, et leur électrisation ne provoque aucun déplacement des doigts, mais même la flexion brusque de la main et des doigts ne se répercute pas sur les muscles transplantés.

La main et les doigts gardent, il est vrai, l'hypertension qui leur fut imprimée lors de l'opération, mais en revanche, leur flexion est extrêmement limitée. Et on peut se demander si on n'a pas remplacé un mal par un autre plus grand : en effet, un appareil orthopédique pourrait remédier, en partie au moins, à la paralysie radiale, mais que faire avec une main, dont les doigts paraissent presque ankylosés ?

Heureusement, le traitement post-opératoire aura facilement raison de ces troubles.

Ce traitement, qui consiste en massage, mobilisation, électrisation et rééducation, aura pour but de vaincre les rétractions qui entravent la flexion, de faire réapparaître le mouvement d'extension, enfin d'apprendre à l'opéré à utiliser le nouveau dispositif musculaire dont nous l'avons doté.

Bien vite après l'intervention, l'opéré annonce lui même une amélioration dans la motilité de la main. D'habitude, c'est un mouvement d'extension du pouce qu'il nous signale tout d'abord. Peu après nous constatons la possibilité de l'extension des doigts, voire même de la main. Mais en y regardant de près, on se rend compte qu'il ne s'agit là que d'un phénomène purement mécanique : en effet, le mouvement d'extension ne se produit qu'après une flexion forcée ; cette flexion forcée exerce une traction sur les tendons raccourcis de l'extenseur commun, qui grâce à son élasticité cède un peu et redresse ensuite la main et les doigts à la façon des ressorts d'un appareil orthopédique.

Cette extension est donc purement passive et ne peut pas être attribuée à l'activité des muscles transplantés.

Ce n'est qu'au bout de quelques semaines que la tétanisation faradique des muscles palmaires et cubital antérieur commence à provoquer un léger mouvement d'extension des doigts ; nous constatons ainsi que le nouveau dispositif musculaire est apte à fonctionner, tout au moins au point de vue mécanique. Mais l'opéré saura-t-il s'en servir ?

La réponse affirmative, fondée sur des faits nombreux, pourrait *a priori* paraître paradoxale.

En effet, comment se fait-il que l'acte d'extension des doigts puisse être ordonné par des centres de flexion de la main ?

Pour résoudre ce paradoxe, M. Babinski a proposé, à l'occasion d'une de nos communications à la Société de Neurologie, l'explication suivante : on sait qu'une contraction musculaire volontaire quelque peu forte s'accompagne d'une contraction inconsciente des antagonistes ; ainsi dans la paralysie radiale, lorsque le malade fait un effort pour étendre la main et les doigts, sa main se fléchit ; or, chez nos opérés cette contraction concomitante des fléchisseurs se traduira, grâce à la transplantation, par l'extension des doigts.

Ce mécanisme intervient sans aucun doute dans les cas comme les nôtres, où nous transplantons sur les muscles paralysés leurs antagonistes. Il peut difficilement être invoqué lorsque la transplantation concerne des muscles appartenant à des systèmes différents (transplantation du deltoïde sur le triceps, du long supinateur sur les extenseurs, etc.) Le succès fonctionnel dans ces cas nous oblige à admettre une véritable adaptation des centres cérébraux aux nouvelles dispositions périphériques. C'est là d'ailleurs une question qui intéresse davantage la théorie des localisations cérébrales que le sujet dont nous nous occupons.

Quoi qu'il en soit, dans les transplantations pour paralysie radiale, le mouvement volontaire d'extension des doigts peut apparaître d'une manière nette déjà au bout de 4 à 6 semaines.

Pour obtenir ce résultat, le traitement post-opératoire nous paraît avoir une grande importance. A côté des bains chauds, du massage et de la mobilisation ordinaire, destinés surtout à assouplir les articulations et les tendons, deux pratiques nous ont paru particulièrement précieuses, au point de vue de la rééducation du malade : ce sont, d'une part, la tétanisation rythmée par le courant faradique des muscles transplantés, qui fait connaître à l'opéré le nouvel effet de la contraction de ces muscles ; d'autre part, les mouvements passifs brusques de flexion de la main et des doigts, qui par la traction exercée sur les muscles transplantés, réveillent leur activité et les font valoir comme antagonistes des fléchisseurs des doigts.

Le mouvement d'extension volontaire, une fois apparu, va faire des progrès rapides et à mesure que la flexion des doigts gagnera en amplitude, la main deviendra de plus en plus utilisable.

Mais après le relâchement au moins partiel des tendons extenseurs raccourcis, indispensable à une flexion suffisante, la main ne retombera-t-elle pas dans son attitude précédente ? Nous savons que Jones, et après lui MM. Mauclaire et Massart, recourent à la transplantation du rond pronateur sur les radiaux, pour assurer une extension indépendante de la main ; et nous-mêmes, nous comptions faire cette opération dans un second temps. Or, dans nos cas, cela nous a paru entièrement inutile. En effet, d'habitude, la main ne présente aucune tendance à la chute. Pourtant nous l'avons observée dans un cas où l'hyperextension de la main a été impossible même pendant l'opération à cause des déformations articulaires au niveau du carpe. A la sortie du plâtre, la main reprit son attitude de chute, qui ne pouvait être corrigée même trois mois après l'opération, tandis que l'extension des doigts se faisait déjà avec une parfaite aisance. Or, un jour, à l'occasion d'un mouvement d'abduction du pouce, l'opéré vit sa main se redresser sans qu'il l'eût voulu. Après quelques tâtonnements il réussit à reproduire ce mouvement d'extension volontairement, et depuis il

lui est facile d'étendre et de fléchir la main, aussi bien en étendant les doigts que lorsqu'ils sont fléchis.

Il paraît paradoxal qu'un homme privé des extenseurs et des fléchisseurs de la main (les uns paralysés, les autres transplantés), puisse réaliser ces quatre attitudes, par l'action seule des muscles fléchisseurs et extenseurs des doigts.

Nous croyons qu'il y arrive par le mécanisme suivant :

I. Main étendue. — *Extension des doigts.* — Action des muscles transplantés seuls (par intermédiaire des tendons de l'extenseur commun).

II. Main étendue. — *Flexion des doigts.* — Contraction des fléchisseurs des doigts avec action antagoniste des muscles transplantés, qui maintiennent la main étendue.

III. Main fléchie. — *Extension des doigts.* — Contraction des muscles transplantés, avec action antagoniste des fléchisseurs des doigts qui maintiennent la main fléchie.

IV. Main fléchie. — *Flexion des doigts.* — Action des fléchisseurs seuls.

Ainsi les attitudes (II et III), qui à l'état normal nécessitent l'intervention, l'une des extenseurs de la main (II), l'autre de ses fléchisseurs (III) sont réalisées ici par la contraction simultanée des deux groupes antagonistes, agissant sur les doigts, avec prédominance tantôt de l'un de ces groupes, tantôt de l'autre.

Ce résultat acquis, la rééducation de l'opéré progresse rapidement, il se rééduque lui-même et arrive bien vite à se servir de sa main pour tous les besoins de la vie courante ; et, sauf complications, au bout de 4 mois il peut être considéré comme guéri et être abandonné à lui-même.

Peut-on poser que les résultats donnés par cette intervention sont équivalents à un retour à l'état normal ? Non, certes ! Il reste inévitablement une certaine faiblesse du poignet, de même que la dextérité de la main n'est pas absolument parfaite. Mais les résultats qu'on obtient nous paraissent bien supérieurs à ceux que donnent les appareils orthopédiques, sans parler des inconvénients pratiques que ceux-ci présentent. Et nous croyons que cette intervention, si on limite son emploi aux cas où un retour à l'état normal ne peut plus être espéré, rend au blessé un service énorme.

Or, la technique de cette opération, comme nous l'avons vu, est simple et bien réglée, ses résultats tellement sûrs et rapides, qu'elle mérite — nous le pensons — d'entrer dans le domaine de la chirurgie courante.

Quelques remarques sur l'appendice cæcal, envisagé comme glande active, dans ses rapports avec d'autres glandes et avec l'appendicite.

Par **Emile SAVINI**, Jassy (Roumanie).

Nous voulons, dans le présent article, attirer l'attention sur les rapports du vermium, dont la nature glandulaire paraît maintenant bien établie, avec les autres glandes de l'organisme.

M. Hertoghe a signalé depuis longtemps (1898) l'extrême fréquence des végétations adénoïdes et l'hypertrophie des amygdales chez les insuffisants thyroïdiens et M. Delacour (1904) a invoqué la pathogénie hypothyroïdienne pour le syndrome adénoïdien (ozène, végétations adénoïdes, appendicite chronique).

MM. G. Marañon et Ortiz de la Torre ont montré qu'on trouve souvent dans les états thyroïdiens des douleurs de la région appendiculaire qui disparaissent par le traitement chirurgical ou par l'organothérapie thyroïdienne, selon les cas. Récemment (1914) M. Hertoghe vient de revenir sur cette question. Il pose d'abord en principe, que la sécrétion thyroïdienne préside à l'édification des divers systèmes albuminoïdes de l'organisme et que sans son action trophique aucune cellule ne saurait arriver à la perfection indispensable à son bon fonctionnement.

Il trouve constamment chez les hypothyroïdiens la région iléocæcale sensible à la pression et l'intervention chirurgicale révèle l'existence d'adhérences péricæcales, qui dans les cas plus avancés enserrent et fixent l'appendice au cæcum ou au méso-iléon. L'appendice est, surtout chez les enfants, long, gros, succulent, tortillé sur lui-même en tire-bouchon autour de son méso ou recourbé en hameçon et bourré de matières fécales continues ou divisées en coprolithes.

L'auteur admet qu'en pareils cas l'appendicite chronique latente peut évoluer d'un coup vers le stade aigu avec toutes ses conséquences possibles.

Nous pensons que le mécanisme pathogénique de cette appendicite chronique doit être complexe : d'abord par le fait de l'hypothyroïdie, la différenciation des cellules appendiculaires restant imparfaite, leur sécrétion devient insuffisante pour exciter suffisamment le péristaltisme cæcal, d'où stase ; ensuite la même cause crée l'insuffisance tissulaire, décrite par MM. Ledoux et Tisserand sous le nom de panoptose, qui favorise le relâchement avec dilatation et ptose du cæcum, de sorte que insuffisance appendiculaire et stase cæcale combinent leurs effets pour conditionner la constipation si bien connue des hypothyroïdiens. Le corollaire en est le développement des adhérences péricæcales, qui finissent par englober l'appendice aussi. Il est encore probable que la mauvaise conformation anatomique et surtout la capacité fonctionnelle insuffisante du vermium revêtent, comme c'est souvent le cas pour l'hypothyroïdie, un caractère hérédo-familial. Mais à côté de ces facteurs préparatoires il y en a encore un autre extrêmement important, qui détermine l'affection appendiculaire chronique et aiguë : c'est que le vermium se trouve dans le voisinage immédiat de l'ampoule cæcale et communique librement avec elle. Or celle-ci est remplie par une masse liquide, contenant une flore très abondante et variée et où se passent des processus intensifs de putréfaction et s'élaborent des produits toxiques en grande quantité, à tel point que son contenu représente le plus dangereux foyer septico-toxique de tout l'organisme. La stase cæcale prolongée, ainsi que le régime carné excessif, comme le prouve la grande fréquence de l'appendicite en Angleterre et en Amérique, doivent exalter encore ces processus dans une large mesure. L'appendice, primitivement insuffisant et ensuite intoxiqué sans cesse par les produits microbiens, est en imminence d'infection et s'en trouve envahi en vertu de cette tendance qu'a tout organe physiologiquement au-dessous de sa tâche d'être plus exposé à l'infection. Les ondes antipéristaltiques si vives au niveau du cæcum y pourraient aussi contribuer. D'ailleurs, nous laissons de côté les cas plus rares d'appendicite, soit par métastase ou infection générale, soit par infection tuberculeuse non spécifique, pour n'envisager ici que la grande majorité des cas d'appendicite banale par infection partie du cæcum.

Nous avons pu suivre longtemps quelques jeunes migraineux souffrant d'appendicite chronique, avec ou sans poussées aiguës et de constipation cæcale, chez lesquels l'appendicectomie a toujours et définitivement supprimé la migraine. Il y a lieu de penser qu'en pareils cas les accès de migraine dépendent d'une altération des fonctions thyroïdiennes (les malades présentaient certains stigmates d'hypothyroïdie), due probablement à l'intoxication permanente ayant pour point de départ la stase cæco-appendiculaire, celle-ci étant à son tour fonction d'insuffisance du vermium. Nous ne savons encore presque rien sur les rapports du vermium avec les autres glandes endocrines.

L'action laxative de quelques produits glandulaires (thyroïde, ovaire, rate, hypophyse, etc.) dans certains cas de constipation, n'est pas strictement limitée au gros intestin et de même nature que celle de l'appendice et encore on ne peut exclure la possibilité que certains de ces produits n'agissent peut-être indirectement, en excitant la sécrétion appendiculaire. Les résultats obtenus par MM. Gilbert et Carnot, Enriquez et Hallion avec l'organothérapie entérique, ainsi que nos essais comparatifs dans de nombreux cas, soit avec la poudre du gros intestin soit avec celle du grêle, pa-

rallèlement avec l'appendice montrent que l'organothérapie entérique a une action différente de celle appendiculaire.

Les rapports, mentionnés plus haut, entre l'insuffisance appendiculaire et l'appendicite nous font penser que le vermium, quoique dangereux par la gravite de sa pathologie, représente pourtant un organe utile et qu'il serait par conséquent préférable, au lieu de recommander son extirpation systématique, de lui venir en aide pour relever ses fonctions physiologiques défaillantes et éloigner le danger de l'appendicite. Comme il y a en pareils cas constipation et stase cæcales précoces et permanentes, il faudrait les combattre : par un régime alimentaire convenable à tendance végétarienne, en modifiant en même temps la flore intestinale par l'administration de ferments appropriés ; par une gymnastique intestinale comme celle proposée récemment par MM. P. Carnot et R. Glénard ; enfin au moyen de certaines organothérapies, comme celle thyroïdienne, par exemple, pour corriger l'hypothyroïdie, mais aussi par l'organothérapie appendiculaire, celle-ci étant capable de relever directement la capacité fonctionnelle du vermium, d'en exciter la sécrétion, et d'activer la motilité du cæcum, lequel se comporte comme un organe passif vis-à-vis de la sécrétion appendiculaire active.

La clinique et l'expérimentation réunies démontrent donc l'utilité physiologique évidente du vermium, niée cependant si longtemps. Cela justifie la nécessité de reviser parfois les vérités dites classiques et de ne pas les prendre pour axiomes. Réduit par l'opinion classique au rôle d'organe rudimentaire, le vermium ne l'est qu'en apparence et à ce point de vue on pourrait le comparer de loin au sinus veineux du cœur, lequel représente le point initial du tube cardiaque d'où part le stimulus. Englobé chez les animaux supérieurs par l'oreillette, il a perdu son individualité anatomique, mais reste nettement et hautement différencié au point de vue histophysiologique et jouit d'une grande importance en pathologie. Serait-on en droit, à cause de son infirmité anatomique, de dénier son importance physiologique ? Nous sommes même enclin à admettre que l'appendice, qui ne représente en réalité qu'une portion différenciée du cæcum en vue d'une spécialisation fonctionnelle déterminee, et qui manque chez certains animaux (bœuf, porc, cobaye, etc.), doit y exister cependant englobé dans la paroi cæcale, sans être parvenu à l'état d'organe individualisé. Par des recherches histologiques et physiologiques faites dans ce sens on pourrait contrôler la valeur de cette hypothèse.

Travail de la Clinique des maladies nerveuses et mentales à la Faculté de médecine de Jassy.

CLINIQUE SYPHILIGRAPHIQUE

HOPITAL COCHIN

M. QUEYRAT

Organisation de la défense thérapeutique contre la syphilis (1).

(*Suite et fin.*)

Voilà ce dispensaire en place, pourvu de médecins, d'un bon sérologiste, de salles d'examen et de traitement ; comment va-t-on traiter les malades ? On sait que la médication véritablement efficace de la syphilis est la méthode arsenicale par l'*arsénobenzol* ou *606* (2). Voici donc un malade qui se présente dans la première période du chancre, c'est-à-dire dans la première quinzaine, et sa séro-réaction n'est pas encore positive. Est-ce qu'on est autorisé à espérer que, par un traitement méthodique, on pourra obtenir chez lui la guérison ? Oui, malgré cette expression courante : « on *blanchit* le syphilitique, on ne le guérit pas », on peut arriver dans certaines conditions à guérir ces malades. Cette proposition eût paru parfaitement déraisonnable il y a quelque vingt ans, et encore actuellement beaucoup la considèrent comme telle, parce qu'il y a des traditions et des dogmes dont on a grand' peine à se libérer. Mais ces dogmes sont modifiables avec les progrès de la science. Si on ne peut pas guérir tous les syphilitiques, on peut en guérir un certain nombre, et c'est déjà beaucoup. Il ne sera question ici que du cas des syphilitiques virulents. Le syphilitique ancien est fort intéressant, mais chez lui la syphilis a pour ainsi dire établi ses assises et trop souvent lorsque le médecin le voit, elle a provoqué des processus de sclérose qui sont difficilement modifiables. Il faut cependant les traiter d'une façon énergique, on obtiendra souvent des résultats inespérés, on arrêtera l'évolution d'un tabès, on guérira la plupart des symptômes du tabès, on fera rétrocéder un anévrysme de l'aorte.

Mais chez un syphilitique déjà ancien on arrivera difficilement à la guérison.

Le véritable intérêt social est de s'attaquer énergiquement aux syphilitiques primaires et secondaires.

C'est donc à la période primaire qu'il faut de préférence attaquer la syphilis. C'est à la période primaire en effet que le tréponème est le plus vulnérable, il n'a pas pu encore organiser sa résistance, intensifier sa colonisation ; c'est alors qu'il est le plus accessible à nos moyens de destruction, et c'est à la période primaire qu'on obtient le maximum de guérisons Il y a donc un intérêt majeur à commencer le traitement le plus tôt possible après l'apparition du chancre.

Malheureusement, ce n'est que bien tard que la majorité des syphilitiques viennent nous consulter. Cela pour plusieurs raisons ; la première, c'est qu'ils n'ont qu'une petite plaie qui ne les fait pas souffrir et qu'ils considèrent comme insignifiante.

(Tout cabinet médical devrait avoir une installation permettant d'avoir l'ultra-microscope et l'examen microbiologique. La préparation du bacille de Ducrey demande 5 minutes).

Trop souvent on conseille des topiques variés, calomel, nitrate d'argent, teinture d'iode, etc. L'application de ces topiques a de nombreux inconvénients, notamment celui de provoquer l'induration factice qui fait prendre pour un chancre syphilitique la plus simple des chancrelles ou encore une ulcération herpétique.

En second lieu, dans le cas d'ulcérations spécifiques, ces applications font disparaître le tréponème. C'est donc un traitement qu'il ne faut pas prescrire aux malades atteints d'ulcérations génitales. On doit 1° se borner à prescrire des bains d'eau bouillie et des applications de compresses imbibées d'eau bouillie, dans les ulcérations chancriformes, tant que la nature de l'ulcération n'a pas été précisée par le laboratoire ; 2° ne jamais instituer de traitement antisyphilitique tant que la réalité de la syphilis n'est pas dûment établie. C'est la cause des persécutés de la syphilis.

Toutes ces raisons et d'autres encore font que les malades arrivent trop tard pour être traités d'une façon absolument efficace, à la période secondaire généralement, ayant des plaques muqueuses dans la bouche, des syphilides maculeuses ou maculo-papuleuses sur le tronc, bref en pleine période de colonisation des tréponèmes.

Mais supposons un cas idéal : un malade arrive porteur d'une ulcération récente, datant par exemple de 8 jours. On examine cette ulcération après l'avoir essuyée avec une compresse imbibée d'eau bouillie ; on prélève du suc du chancre, on l'examine à l'ultra (encre de Chine, ou autre procédé) et on constate du tréponème. On fait la séro-réaction à chaud et à froid : dans l'un et l'autre cas on a une réponse négative. Ce cas idéal servira de thème pour essayer la thérapeutique offensive et curative.

Dans de pareilles conditions, quelle doit être la réglementation du traitement pour pouvoir réaliser la guérison des syphilitiques ? D'abord, ce qu'il ne faut pas faire : c'est de prescrire des pilules, des injections de benzoate, de biodure ou même de cyanure intraveineuses. Il faut éviter ces demi-traitements insuffisants qui préparent le tréponème à la résistance et avec

(1) Voir *Progrès Médical*, n° 35, 28 août 1920.
(2) Le *novarsénobenzol* n'a ni la même composition chimique, ni les mêmes effets ; c'est à tort qu'on confond souvent ces deux produits qui devraient être spécifiés dans les observations.

lesquels on n'obtiendra la guérison qu'après un nombre d'années considérable, 4, 6 ou 7 ans, et ordinairement pas. On se gardera également des traitements simultanés : mercure et arsénobenzol. L'efficacité des médicaments dans ces cas là ne s'additionne pas, bien au contraire. Il n'en est pas de même de ces thérapeutiques employées successivement. Voici ce qu'on doit faire.

Même si on a constaté la séro réaction positive, surtout positive partielle, il ne faut pas croire qu'on ne pourra pas conduire à la guérison. Mais l'idéal serait d'avoir le malade à la période initiale avec du tréponème et avec une séro-réaction complètement négative et au Wassermann et au Hecht.

Ce qu'il faut faire, c'est de mettre immédiatement le malade au traitement par l'arsénobenzol. Il est bien entendu qu'avant de commencer il faudra faire l'examen complet : cœur, poumons, système nerveux, s'assurer du bon fonctionnement des émonctoires, foie et reins, examiner l'urine au point de vue albumine, sucre, urobiline, et aussi l'état des surrénales : chez 90 % des syphilitiques à la période primaire et secondaire on trouve la *raie blanche*, ce qui est en rapport avec la poussée des tréponèmes sur les surrénales, qu'on a constatés chez les hérédo-syphilitiques et dans un cas d'autopsie faite à la période secondaire (Jaquet et Sézary).

Donc, on doit prendre toutes ces précautions ; puis il faut que le malade vienne *à jeun*. Il y a lieu d'insister, car si le malade a mangé, ne fût-ce qu'un chocolat, il aura facilement des accidents, vomissements et même crises nitritoïdes. Il faut faire ces injections le matin et non le soir, parce qu'alors le malade est fatigué, et qu il a dîné malgré la défense qu'on lui en a faite, ou qu'il a bu. Cependant, il y a parfois nécessité, non plus maintenant que l'ouvrier a un jour de repos par semaine, mais autrefois il y eut à Cochin jusqu'à 40.000 consultations du soir par an. A ce moment on faisait des injections d'huile grise.

Il faut donc faire le traitement le matin, et jamais de traitement ambulant ; le malade devra rester 4 ou 5 heures immobile sur une chaise-longue à la suite de l'injection, et placé sous une surveillance constante de façon qu'on remédie immédiatement aux incidents qui pourraient se présenter.

On fera une 1re injection qu'on appelle d'*épreuve*, car il faut tâter la susceptibilité, certains malades ne supportent pas les arsenicaux. On fera cette injection de 15 centigrammes intraveineuse. 3 jours après une 2e injection, de 0 25, et ensuite, de semaine en semaine : 0.35. 0.45, 0.50 (5e et 6e) ; si le malade tolère bien le médicament, une 7e de 0.60 et une 8e de 0.60 : ceci fait un total de 3 gram. 40. Ainsi on ne donne pas de doses brutales et on va assez vite dans l'ascension pour ne pas laisser au tréponème le temps de s'accoutumer à la médication arsenicale. On peut admettre comme dose normale 1 centigr. de médicament par kilogr. de poids du malade, sous cette réserve de ne pas dépasser par séance 0.60 pour l'homme et 0.50 pour la femme.

Après la dernière injection, laisser le malade au repos pendant un mois, puis faire une séro-réaction de Wassermann ou Hecht. Si elle donne un résultat complètement négatif, ce qui est la règle, ce sera un précieux encouragement et une espérance de guérison ; mais même dans ce cas il ne faut pas s'en tenir là et il faut faire une seconde série d'arsénobenzol, dans des conditions analogues à la précédente, à cela près qu , la sensibilité du malade étant éprouvée, on commencera par 0.25. On obtiendra comme la première fois un total de 3 gr. 40 à 3 gr. 60 ; après quoi, nouveau repos d'un mois, nouvelle séro-réaction qui presque certainement sera complètement négative.

Il n'est pas douteux que l'avenir démontrera que ces deux séries, faites dans les conditions indiquées, ont dans un certain nombre de cas été suffisantes pour guérir la syphilis. Mais, par surcroît de précautions, il sera bon de faire ensuite au malade *négativé* une série d'injections intramusculaires d'huile grise, de calomel, ou mieux encore d'huile grise amalgamée d'argent (arquéritol) ; on doit cette heureuse modification à Deguy. On sait le rôle curateur de l'argent dans les maladies infectieuses. L'argent a été employé autrefois à la suite du traitement antisyphilitique comme propre, par son affinité avec le mercure, à l'extraire, disait-on, de l'intérieur même du corps et à faire disparaître les accidents dus à l'intoxication mercurielle. Cette préparation a été réalisée par Lesure, de l'Institut Pasteur. L'association de l'argent au mercure donne à l'huile grise ainsi préparée une action beaucoup plus grande sur les accidents syphilitiques. D'autre part, elle donne beaucoup moins de stomatites, de phénomènes de lassitude, de courbature, et de ces accidents qu'on a appelés la « grippe mercurielle ».

On fera ces injections dans la région sus-trochantérienne comme pour l'huile grise ordinaire : une injection hebdomadaire qui, suivant la tolérance des malades, sera de 8, 10, 14 centigrammes. En même temps on conseillera le brossage des dents et les gargarismes au chlorate de potasse pour éviter l'action du mercure sur les gencives et les dents. Mais il est très rare de voir de l'intolérance quand on a employé l'amalgame argentique. On fait en tout 8 injections, on laisse le malade se reposer un mois ; puis on fait une seconde série de 8 injections d'arquéritol. A la fin du premier mois du traitement, on fait une séro réaction qui peut être complètement négative; alors on fait une ponction lombaire dont le résultat ordinaire est complètement négatif tant au point de vue du Wassermann que de la lymphocytose et de l'albuminose.

Dès lors, on cesse tout traitement, mais on continue à surveiller le malade, et on lui pratique de loin en loin sa séro-réaction. (On peut même, comme l'a conseillé Clément Simon, faire porter les recherches sur l'urine.)

Le traitement de ces malades pris à la période primaire peut ne pas durer plus d'un an. Si pendant un an le malade n'a pas eu de séro-réaction indiquant la moindre positivité, même partielle, il faut tenter une *réactivation*, c'est-à-dire injecter dans ses veines une petite dose, 30 centigrammes, par exemple, d'arsénobenzol (quelquefois on fait 2 injections), puis, à la suite, on fait 4 séro-réactions, les 5e, 10e, 20e et 30e jours, parce qu'on a vu des réactivations tardives. Si toutes les séro-réactions sont négatives, on fera une ponction lombaire : si on trouve le W. négatif, l'albumine normale, la lymphocytose insignifiante (1 lympho, 7 par mm., par exemple), — et les cas de ce genre deviennent de plus en plus fréquents, — on peut considérer un tel malade comme guéri ; il a été syphilisé, il ne l'est plus. Il en résulte que, dans les cas favorables, le malade étant énergiquement et méthodiquement traité dès la période du chancre, si possible, avant la positivation de la séro-réaction, pourra se marier au bout de deux ans ; c'est la portée sociale de ce traitement.

L'intérêt qu'il y a de faire des injections d'huile grise, et particulièrement d'arquéritol, pour activer le traitement arsenical, est prouvé par les travaux de Guiard, qui traitait ses syphilitiques par les injections d'arsénobenzol intensives et faisait deux séries d'arquéritol. Il semble que l'arsenic rend le tréponème plus accessible pour le mercure. Il se passe ce qu'on voit se produire chez les paludéens. Un certain nombre ont été traités par l arsénobenzol qui a donné chez eux d'excellents résultats : disparition en quelques semaines d'énormes rates et abaissement de la température, disparition des accès, mais pendant quelque temps seulement ; mais si avant que se refasse une poussée, on donne la quinine, on obtient les mêmes bons résultats que lorsqu'on donne le mercure après l'arsénobenzol.

***

Chez les malades à la période secondaire, les succès sont beaucoup moins nombreux. Tandis que même avec une seule série d'arsénobenzol à la première période, on a 15 % de négativité pendant plus d'un an, à la période secondaire, avec un même traitement, c'est à peine si on atteint 5 ou 6 % des malades. Ceci montre l'importance qu'il y a à commencer le traitement de bonne heure. Chez les malades que l'on traite à la période secondaire ce n'est pas deux, c'est quatre séries successives d'arsénobenzol qu'il faut faire, et après la quatrième deux séries d'arquéritol. Si ce n'est plus la *therapia sterilisans magna*, de Ehrlich, c'est tout au moins la *therapia sterilisans progressiva* ou *progrediens*, qui permet d'obtenir la guérison certaine et durable de la maladie.

(*Leçon recueillie par le* Dr Laporte.)

FAITS CLINIQUES

Pleurésie post-scarlatineuse séro-fibrineuse à streptocoques : guérison après trois ponctions évacuatrices simples.

Par Mlle **Marthe GIRAUD**, M. **Gaston GIRAUD**, et M. **BLOUQUIER de CLARET** (de Montpellier).

Le streptocoque, agent pathogène, jouit d'une réputation fâcheuse : il la mérite. Le chirurgien redoute sa présence dans la plaie qu'il va suturer, le médecin est soucieux s'il le voit s'associer au pneumocoque dans l'expectoration du grippé qu'il traite. Nous n'avons point été agréablement surpris de rencontrer ses chaînettes dans le culot d'une pleurésie séro-fibrineuse qu'une dyspnée excessive nous avait obligés de ponctionner précocement ; nos inquiétudes cette fois furent vaines.

Il s'agissait d'une jeune fille qui entrait dans le service de M. le Pr Ducamp, au déclin d'une fièvre scarlatine bénigne, et d'ailleurs méconnue jusque-là ; le diagnostic rétrospectif en fut posé en raison d'une desquamation du type scarlatineux, constatée à l'entrée, et de la notion d'une angine et d'une éruption fugaces, remarquées par la malade quatorze jours auparavant, au début de ses malaises.

Depuis trois jours, la malade éprouve un point du côté gauche violent. Elle tousse beaucoup, sans expectorer, la dyspnée est vive (R = 30), la face et les mains sont cyanosées.

Elle présente les signes physiques d un abondant épanchement dans la plèvre gauche : la matité remonte jusqu'à l'epine de l'omoplate, et elle masque en avant la zone de Traube. La pointe du cœur se perçoit sur le bord droit du sternum, et les bruits sont lointains.

Bien que la température soit élevée, une ponction évacuatrice immédiate s'impose, que pratique aseptiquement l'un de nous.

900 grammes sont extraits d'un liquide franchement séro-fibrineux.

Le culot de ce liquide contient de nombreux polynucléaires, et d'abondantes chaînettes régulières de cocci égaux entre eux, prenant le Gram.

Ensemencé sur les milieux usuels, le culot nous a donné rapidement des cultures pures d'un streptocoque.

Il ne s'agit point d'un entérocoque : l'aspect morphologique nous l'indiquait. Nous nous en sommes assurés en ensemençant le germe isolé en milieu T de Truche, Cramer et Cotoni (eau peptonée, salée, glucosée) additionné de 1/10 de bile de bœuf. La présence de la bile a empêché toute culture : elle n'eût point gêné, à ce taux, un entérocoque.

* * *

Ces constatations ont rendu plus vigilante la surveillance clinique de la malade : on pouvait craindre en effet la prompte évolution de l'épanchement vers la purulence.

Une sédation clinique assez nette fut observée pendant les jours qui suivirent la première ponction ; onze jours après néanmoins, la dyspnée reparaissant et le cœur se déviant d'une façon excessive, une deuxième évacuation de 600 grammes fut pratiquée, au point déclive : elle donna issue à un liquide identique à celui que nous avions déjà examiné.

La maladie évolua progressivement vers la guérison : la résolution traînant un peu, une troisième ponction assécha complètement la plèvre, trente jours après le début, et la guérison complète fut obtenue dès lors.

Le liquide est demeuré jusqu'au bout séro-fibrineux. Jusqu'au bout aussi il a contenu du streptocoque.

* * *

Les observations de pleurésie séro-fibrineuses streptococciques sont rares, pour ne pas dire exceptionnelles.

Les classiques indiquaient autrefois une proportion relativement élevée de 2.4 % d'épanchements séro-fibrineux à streptocoques (Netter). Les pleurésies entérococciques n'étaient pas encore différenciées à ce moment des pleurésies streptococciques, elles sont plus bénignes, se « tyndallisent » plus aisément sans suppuration. Nous devons aujourd'hui séparer rigoureusement les unes des autres.

Si donc, dans la règle, les streptocoques sont redoutables, s'ils font du pus, et forcent la main des chirurgiens, il peut exister cependant parmi eux certaines espèces de virulence moindre, de neutralisation plus facile.

La constatation de streptocoques vrais dans un épanchement doit rendre plus étroite la surveillance clinique : mais si cet épanchement est nettement séro-fibrineux, s'il ne louchit pas nettement d'une ponction à l'autre, on est en droit de temporiser et de tenter d'obtenir la guérison du malade par de simples ponctions. Il va sans dire qu'à la première alerte, le chirurgien doit entrer en scène.

Certaines fautes sont à éviter en cette matière délicate.

Il faut que les ponctions tant exploratrices qu'évacuatrices soient pratiquées au point déclive. Un liquide louche à streptocoques se sépare spontanément en couches stratifiées : il est clair en surface, mais le streptocoque pullule de préférence dans la profondeur, et c'est là qu'il faudra rechercher les globules de pus. Une ponction trop haute risquerait d'endormir le clinicien dans une sécurité trompeuse.

D'autre part, les partisans de l'autosérothérapie trouveront dans notre observation des raisons de se montrer circonspects dans les premières heures : il peut être dangereux d'injecter dans la cuisse d'un patient certains liquides séro-fibrineux qui peuvent être riches en germes nocifs. Il est prudent d'attendre les résultats de l'examen microscopique avant d'avoir recours à ce procédé thérapeutique. Il a été mis en jeu, le premier jour, chez la malade dont nous avons rapporté l'histoire : une réaction inflammatoire locale assez vive s'en est ensuivie, qui s'est résolue sans suppuration. Un autre malade, dont on nous a rapporté l'histoire, et qui était atteint de pleurésie histologiquement purulente à pneumocoques, avait reçu à deux reprises des injections sous cutanées du liquide séro-fibrineux de la ponction : une ascension thermique à 40° et une vive réaction locale ont marqué chacune de ces inoculations. Il semble préférable de s'abstenir.

* * *

Atypiques par plus d'un point, les faits que nous rapportons montrent une fois de plus que la clinique est rebelle aux schématisations trop rigoureuses.

BULLETIN DU *PROGRES MEDICAL*

La valeur de la physiologie cartésienne.

La valeur de la physiologie cartésienne a été très contestée. Jammes et Flourens ont célébré jadis son heureuse influence, et Bouillier a vanté l'anatomie cartésienne. D'après Huxley, Descartes a le premier énoncé clairement « cette vue purement mécanique vers laquelle est entraînée la physiologie moderne » ; d'après Lemoine « Descartes a fondé la biologie en expliquant le premier la vie d'une façon scientifique et naturelle ». Fouillée affirme que « de même que la physique moderne, la physiologie moderne a été établie par Descartes sur ses vrais fondements » Enfin Ch. Richet classe Descartes parmi les maîtres de la physiologie.

Mais il en est d'autres qui prétendent que l'œuvre de Descartes n'a pas été aussi remarquable. C'est Leibniz écrivant : « Il est vrai que Descartes s'appliqua de temps en temps à la médecine, mais il eût été à souhaiter qu'il s'y fût appliqué davantage et avec plus d'attachement aux observations qu'aux hypothèses. Car il faut avouer que les considérations des atomes et des petites parties servent peu dans la pratique ». C'est Bœrhaave,

Stahl, Hoffmann, rivalisant de sévérité dans leur critique. C'est Montfort, le traducteur de Sydenham, demandant : «Qui voudrait avoir Descartes pour médecin ?» et Sydenham lui-même, enveloppant dans la même réprobation ces traditionnalistes qui, au nom des principes, avaient repoussé les découvertes des Harvey, des Pecquet, et ces raisonneurs *a priori* qui n'usent de l'expérience que pour contrôler leurs théories et « vous accablent de raisonnements et de spéculations qui ne servent de rien du tout pour la guérison des maladies, et n'ont pas assez de jugement pour comprendre qu'on ne peut connaître la nature que par le moyen de l'expérience, qui, seule, est capable d'en dévoiler les mystères ».

C'est aussi au nom de l'expérience que proteste Maupertuis quand il écrit, dans une *Lettre sur la médecine* : « C'est peut-être un paradoxe de dire que le progrès qu'ont fait les sciences dans ces derniers siècles a été préjudiciable à quelques-unes, mais la chose n'en est pas moins vraie. Frappé des avantages des sciences mathématiques, on a voulu les porter jusque dans celles qui n'en étaient pas susceptibles, ou qui n'en étaient pas encore susceptibles. On avait appliqué fort heureusement les calculs de la géométrie aux plus grands phénomènes de la nature ; lorsqu'on a voulu descendre à une physique plus particulière, on n'a pas eu le même succès, mais dans la médecine on a encore moins réussi ».

Quant à Bordeu, s'il distingue la cause de Descartes de celle des matérialistes qui se réclament de lui, le mécanisme cartésien ne lui paraît pas plus soutenable : «Ce n'est pas qu'il soit permis de lui refuser un petit nombre de belles vérités. Mais qu'il est à redouter par l'éloignement qu'il fait naître pour la médecine ancienne et par le trop de confiance qu'il inspire pour quelques propositions physiques et hydrauliques. Il fournit en toutes occasions de vains prétextes aux esprits entreprenants,éblouis de quelques connaissances aussi maigres et aussi courtes qu'elles coûtent peu à acquérir. Combien les mécaniciens sont loin de connaître l'animalité qu'ils ont, sans pudeur, osé expliquer par les lois réservées aux machines mortes et sans âmes ».

Le jugement de Claude Bernard n'est pas plus favorable : « Les opinions de Descartes touchant les fonctions du cerveau ne pourraient aujourd'hui supporter le moindre examen physiologique ; ses explications, fondées sur des connaissances anatomiques insuffisantes, n'ont pu enfanter que des hypothèses empreintes d'un grossier mécanisme ». Il innove moins qu'il ne semble, dit J. Soury : « Au fond, c'est toujours Galien, ce sont les grands anatomistes de l'école d'Alexandrie, les physiologistes grecs qui, dans l'étude des sensations et de l'intelligence, ont fourni la matière des trois quarts des traités de Descartes ».

Pouchet estime « qu'il reste, pour tout ce qui touche aux fonctions du système nerveux, bien en deçà de Galien » ; et Daremberg : « Descartes a introduit dans la physiologie et maintenu dans l'anatomie plus de nouvelles erreurs qu'il n'en a détruit d'anciennes ». Et Y. Delage fait remarquer que la fausseté de plus d'une de ses explications pouvait être reconnue à son époque.

Si Descartes exposa « une physiologie de fantaisie, à peu près imaginaire, dit Cl. Bernard, c'est qu'il fit de la physiologie comme il avait fait de la métaphysique. Il posa un principe philosophique pour y ramener le fait scientifique, au lieu de partir des faits pour y rattacher *a posteriori* les idées qui n'en forment en quelque sorte que la traduction ».

Tous ces jugements sur l'œuvre de Descartes sont bien contradictoires.

M. Berthier, dont la revue *Isis* (1) vient de publier plusieurs études sur le mécanisme cartésien et la physiologie au XVII[e] siècle, estime qu'ils peuvent être conciliés si l'on distingue les détails du système, ou même tout son contenu, et l'esprit qui l'anime, la vue philosophique qui le domine.

Il est fâcheux, dit-il, que Descartes ait plus favorisé les tendances aprioristes et déductives de l'iatromécanisme et de l'iatrochimisme que la conception et la méthode purement physiologistes de Harvey, mais il faut en tout reconnaître que « si ce dernier et ses successeurs ont engagé la science dans la voie la plus féconde en résultats expérimentaux immédiats, Descartes lui, a compensé d'avance l'énorme gaspillage de temps et d'intelligence dont il est en partie responsable, par la sûreté et la profondeur avec lesquelles il a déterminé les conditions formelles de toute science digne de ce nom, c'est-à-dire intelligible et précise. De sa physiologie ainsi comprise, plutôt dans ce qu'il la voulut que dans ce qu'elle fut, il serait donc permis de répéter ce que Renouvier disait de sa physique : « Elle est une œuvre philosophiquement réussie ».

G.

(1) N° 7, tome III, 1.

V[e] CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ INTERNATIONALE DE CHIRURGIE (1)

Paris, 19-23 juillet 1920.

Cinquième question.

Prophylaxie et traitement du tétanos.

Premier rapport ; **Colonel S. L. Cummins** (de Londres).

La sérothérapie influe encore sur la *durée de la période d'incubation* qu'elle prolonge ; or, plus cette période est longue, plus le tétanos a de chances de guérir ; et sur l'*aspect clinique de la maladie* : on a observé à la fin de la guerre plus de cas de tétanos localisé, forme particulièrement bénigne de la maladie.

Les résultats de la sérothérapie sont d'autant meilleurs que l'injection a été faite *plus tôt* après la blessure :

Moins de 24 heures : mortalité 63 % ;
Plus de 24 heures : mortalité 67 % ;

Il sont aussi d'autant meilleurs que la *dose d'antitoxine* a été plus considérable :

Avec petite dose (500 unités) : mortalité 75 %
Avec grosse dose (750 unités) : mortalité 43 %

La période d'incubation est d'autant plus longue que la dose d'antitoxine a été plus forte ; moins d'une semaine chez les non-inoculés ; 2, 3 et même 4 semaines chez les inoculés, surtout à l'aide de fortes doses d'antitoxine.

Tous ces résultats concordent pour prouver l'importance de la sérothérapie préventive. Celle-ci cependant n'est pas tout et C. attache aussi une grande importance au *traitement chirurgical associé*, c'est-à-dire à l'excision des plaies et à l'ablation des corps étrangers. Quand les conditions de traitement opératoire sont mauvais (recul ou avance rapide des armées) la mortalité augmente (64 % contre 51 %). Dans les cas non opérés ou opérés tardivement on observe une plus forte proportion de tétanos généralisé grave ; quand l'opération a pu être précoce, le nombre des cas bénins augmente, celui des cas graves diminue.

C. est beaucoup moins affirmatif sur la *valeur curative* de la sérothérapie. Bien que l'expérimentation sur l'animal ait montré que les injections rachidiennes d'antitoxine ont un effet curatif, et bien que beaucoup de chirurgiens aient cru que la guérison a été amenée par la sérothérapie, les statistiques de la guerre n'apportent aucune indication sur la valeur du sérum dans le tétanos déclaré. Il est cependant préférable de donner aux malades la chance fournie par la sérothérapie spécifique. Il faut alors injecter le sérum de façon aussi précoce que possible, et à fortes doses.

La voie rachidienne semble être, d'après l'expérimentation sur l'animal, la plus avantageuse, et C. conseille d'y recourir chez l'homme. A la sérothérapie intra-rachidienne, il faut d'ailleurs ajouter de fortes doses administrées par voie intra-musculaire et sous-cutanée.

***

Deuxième rapport : M. **Donati**, (de Modène).

A. Prophylaxie du tétanos. — Elle est double : *prophylaxie générale* (antibactérienne, locale, chirurgicale) et prophylaxie spécifique (antitoxique). L'une et l'autre sont indispensables et se complètent mutuellement.

1) Voir *Progrès Médical*, n[os] 30, 31, 32, 33, 34 et 35, 1920.

La *prophylaxie chirurgicale* consiste dans le *traitement local de la blessure*. La prophylaxie spécifique est la *séroprophylaxie*.

1° Le *traitement local de la blessure*. Dans toute blessure suspecte de contamination tétanique, il faut :

a) Enlever rapidement et complètement tous les tissus nécroses ou susceptibles de se nécroser parce que contus et broyés ;

b) Enlever les corps étrangers qui sont d'ordinaire les véhicules des germes tétaniques et des autres germes favorisants.

Pour cela il est nécessaire d'exécuter le *traitement opératoire immédiat*, ou aussi précoce que possible. La méthode de l'*excision*, suivie, si l'on peut, de la *suture primitive* (immédiate ou retardée), ou autrement du *drainage*, a une importance fondamentale pour prévenir le développement du tétanos. Le traitement antiseptique a une importance tout à fait secondaire.

2° *La prophylaxie spécifique*. L'injection préventive de sérum antitoxique doit être faite le plus tôt possible, après toute lésion suspecte.

La séroprophylaxie a considérablement diminué pendant la guerre le pourcentage des cas de tétanos et aussi le chiffre de la mortalité. Dans les services civils dans lesquels la méthode est employée systématiquement, le tétanos a pour ainsi dire disparu.

La prophylaxie est *complète* quand elle empêche l'apparition de la maladie. Cependant il reste une certaine morbidité (*tétanos post-sérique*) surtout par suite de défauts de technique (dose insuffisante de sérum).

Quand la prophylaxie est *incomplète*, il se produit des *tétanos atypiques*, généralement atténués. Il est rare que la prophylaxie soit *nulle*.

Quand, par suite de prophylaxie *incomplète*, le tétanos postsérique se développe après une période d'incubation prolongée, on parle de *tétanos retardé*. Quand au contraire le tétanos apparaît après une prophylaxie *epuisée*, après une période latente, on dit que le *tétanos est tardif*. Tel est le plus souvent le tétanos post-opératoire apparaissant à la suite d'une intervention tardive (ablation de projectile resté inclus).

La prophylaxie étant épuisée, on peut également observer des *récidives de tétanos*.

L'usage constant des injections préventives avant les opérations chirurgicales ordinaires aseptiques n'est pas justifié. Il est nécessaire au contraire avant des opérations secondaires sur des blessés qui n'ont pas reçu de sérum depuis au moins dix jours.

Dans les lésions traumatiques on doit toujours injecter *deux doses préventives* le plus tôt possible après la blessure et à court intervalle. Dans les lésions graves, on fera une *troisième* injection huit jours après les précédentes.

L'expérimentation de *vaccination antitétanique* faite sur l'homme par Vallée et Bazy mérite d'être répétée.

B) Thérapeutique du tétanos déclaré. Nous ne possédons pas pour le tétanos un traitement specifique d'une efficacité sûre. Il est donc *nécessaire d'y associer différentes méthodes thérapeutiques*, qui s'inspireront des indications suivantes :

1° Enlever l'infection (*traitement chirurgical local*) ;
2° Neutraliser l'intoxication (*thérapeutique antitoxique* spécifique (sérothérapie), ou non spécifique) ;
3° Calmer ou supprimer les crises (*thérapeutique sédative*) ;
4° Soutenir les forces et pourvoir par des *traitements symptomatiques* aux désordres fonctionnels des différents appareils.

Comme il est très important de commencer immédiatement la thérapeutique, on devra chercher avec soin les symptômes de la période prodromique et ceux du tétanos au début afin de faire le *diagnostic précoce*. Dans certains cas il est également possible de faire un *diagnostic bactériologique précoce*.

Le *traitement chirurgical* consiste dans la *révision opératoire des plaies* qui évoluent encore quand le tétanos se manifeste.

La médication antiseptique peut être appliquée, surtout dans le but d'agir contre les *infections surajoutées*. Les méthodes de traitement des blessures qui tendent à provoquer la formation d'eschares sont contre-indiquées.

L'*amputation* faite quand le tétanos est déclaré, est inutile. Il peut être opportun d'amputer au cas de forme grave des blessures particulièrement graves.

La *sérothérapie* ne doit pas être négligée. Il faut injecter précocement de grandes quantités de sérum antitétanique de haute valeur immunisante.

La *voie d'introduction* la plus indiquée est la voie *intrarachidienne*. Le danger d'anaphylaxie est surtout à craindre dans les injections intra-veineuses.

Les *injections hypodermiques d'acide phénique* (Baccelli) à doses suffisamment élevées, sont un bon adjuvant de la sérothérapie par leur action antitoxique et calmante. Dans les cas moyens, elles peuvent donner de bons résultats, même isolés.

It faut arriver à injecter au moins un gramme d'acide phénique, dose qui a été souvent dépassée.

Parmi les autres substances antitoxiques les plus recommandables semblent être le *persulfate de soude*, l'*iode* et peut-être la *cholestérine*.

Comme sédatifs, le *chloral*, le *bromure* et la *morphine* semblent les médicaments de choix.

Dans les cas graves, il peut être nécessaire de recourir à la *narcose* seule ou associée aux injections sous-cutanées ou intrarachidiennes de *sulfate de magnésie*. Cette substance est plutôt dangereuse et d'action discutable.

La *trachéotomie*, la *phrénicotomie bilatérale*, la *cystostomie sus-pubienne*, la *gastrostomie* sont des opérations d'exception.

***

Troisième rapport : M. le médecin-inspecteur général *Sieur* (de Paris).

Dans son préambule, Sieur rend hommage, aux travaux déjà anciens de Roux et Vaillard (1893), dont les conclusions ont été pleinement confirmées par l'expérience de la guerre. Deux points essentiels sont à mettre en pleine lumière :

1° Le tétanos est dû à des *spores* qui comptent parmi *les plus résistantes*, sur lesquelles les antiseptiques les plus puissants sont sans effet, qui ne peuvent disparaître que *digérées* par les leucocytes, et qui peuvent rester à l'état latent *pendant des mois* au sein des tissus, tout en restant aptes à faire éclater ultérieurement les accidents tétaniques.

2° Le sérum antitétanique n'est pas *bactéricide* mais seulement *antitoxique*. Il neutralise le poison produit, mais la protection qu'il confère est *limitée dans le temps* (8 à 12 jours). Passé ce délai, la toxine ne sera neutralisée que par une nouvelle dose d'antitoxine ; d'où la nécessité des injections répétées. De plus l'antitoxine ne neutralise qu'une *quantité* donnée de toxines ; d'où la nécessité de graduer la dose injectée selon la gravité de la blessure.

3° La toxine est sécrétée au foyer même de la blessure, où le bacille reste localisé ; d'où la *nécessité formelle de supprimer le plus rapidement et le plus complètement possible ce foyer*.

A. Prophylaxie du tétanos. Elle est double et vise : 1° le foyer de la blessure susceptible de devenir tétanigène ; 2° la toxine secrétée par ce foyer.

1° *Traitement de la plaie*. Les spores tétaniques introduites dans une plaie ne peuvent s'y développer que si elles se trouvent dans des conditions favorables de terrain et de milieu ; elles ont besoin de la présence de *germes pyogènes*. Or pendant les premières heures après la blessure les germes n'ont pas eu le temps de proliférer, mais la plaie constitue un milieu essentiellement favorable à leur pullulation. D'où l'importance capitale du *traitement chirurgical* de cette plaie : traitement *précoce*, traitement *complet* (incision large des tissus dévitalisés, ablation de corps étrangers), dont l'importance sera beaucoup plus grande que celle des *agents chimiques empêchants* : oxydants, antiseptiques, dissolvants, imputrescibles.

Quand les spores ne sont pas détruites, elles peuvent s'enkyster dans les tissus, s'entourant d'une gangue fibreuse qui les isole et les protège. Leur activité peut être à un moment donnée réveillée : *tétanos tardif post-opératoire* ; pour se mettre le plus possible à l'abri lors d'opérations itératives, Sieur conseille : de traumatiser au minimum les tissus ; et d'enlever le corps étranger avec la gangue qui l'entoure, *comme une tumeur, sans l'ouvrir*.

2° *Sérothérapie préventive* : Sieur combat les arguments qui ont été donnés par certains contre la sérothérapie préventive.

a) *Le sérum est-il inutile* ? Certains pensent qu'un traitement local bien conduit est suffisant. Sieur, comparant les pourcentages de tétanos au début de la guerre et plus tard, montre que la diminution a coïncidé avec l'époque où tous les blessés ont pu être injectés.

Dans une même formation, avec le même traitement local, Walther note une proportion de tétanos beaucoup plus forte chez les blessés non injectés. La preuve paraît faite de l'utilité du sérum.

b) *Dans certains cas l'injection de sérum n'a pas empêché l'apparition d'accidents tétaniques*. Les notions exposées au début du rapport permettent de réfuter cette attaque. La pratique cou-

rante est d'injecter une seule dose de 10 cent. cubes. Il faut au contraire souvent *une dose plus forte* (15 à 30 cent. cubes) et surtout des *injections répétées*.

De plus ces cas de tétanos post-sériques donnent une *proportion beaucoup plus considérable de guérisons*. Le pronostic est d'autant plus sévère que l'injection a été plus tardive et l'apparition des accidents plus précoce.

Il est indiqué de pratiquer une *réinjection préventive avant* toute opération itérative ; un ancien blessé est susceptible de porter dans sa plaie des spores tétaniques, même longtemps après la blessure (2 ans et 3 mois).

c) *L'injection de sérum ne serait pas exempte de dangers.* Pour se mettre en garde contre l'*anaphylaxie*, Besredka et Martin conseillent : d'injecter la nouvelle dose en 2 fois (d'abord 1 cent. cube et le reste 1 heure plus tard) — et de pratiquer l'injection *lentement*. Ces accidents sont d'ailleurs à craindre seulement dans la *réinjection tardive* (plus de 15 jours), et non dans *les injections faites en série*.

B Traitement du tétanos déclaré. Le tétanos est une *infection*, une *intoxication* et une *maladie nerveuse*. Contre l'infection : l'acte chirurgical ; contre les accidents nerveux : les antispasmodiques ; contre l'intoxication : la sérothérapie.

Traitement séro-thérapique. Bien que les documents existants ne permettent pas de préciser ses indications, il paraît résulter des faits observés que *l'emploi des doses massives de sérum* a paru avoir une action favorable sur l'évolution du tétanos, même à forme grave.

Il semble également que, dans certains cas à marche rapide, il y a avantage à recourir aux *injections intra-rachidiennes*.

Vu la nécessité d'agir promptement et directement sur les centres nerveux, on peut regretter qu'aucune recherche n'ait été faite en vue d'améliorer la technique des *injections intra-cérébrales* de Roux et Borrel et d'en diminuer les dangers.

***

Quatrième rapport ; M. **Ashhurst** (de Philadelphie).

La pathogénie du tétanos étant complètement établie, il est possible d'instituer des méthodes rationnelles de *prophylaxie* et de *traitement*.

Les *soins de la plaie* (débridement, excision, extraction) sont *le plus important facteur de la prophylaxie, l'usage prophylactique de l'antitoxine* n'arrive qu'en second lieu. Si ce dernier moyen est seul utilisable, son application précoce peut écarter ou tout au moins différer et rendre moins grave une attaque de tétanos, même s'il est impossible de traiter précocement la plaie, comme il arrive souvent en chirurgie de guerre. La fréquence inusitée pendant la dernière guerre de formes de tétanos rarement constatées dans la pratique civile *tétanos tardif, chronique, local et récurrent*) est imputable à l'usage prophylactique généralisé d'antitoxine.

Le *traitement curatif* exige :

a) L'élimination de la source des toxines (traitement local de la plaie) ;

b) La neutralisation de la toxine déjà formée (sérothérapie curative) ;

c) L'administration de médicaments qui dépriment la moelle épinière (chloral, etc.)

L'antitoxine doit être administrée en grande quantité le plus vite possible quand le diagnostic a été posé. L'administration intra-veineuse est utile uniquement pour neutraliser la toxine entrée dans la circulation ; et il faut y ajouter l'administration par voie intra-rachidienne qui a fait ses preuves cliniques comme étant efficace en neutralisant la toxine déjà absorbée par les racines nerveuses de la moelle.

Si un traitement précoce et efficace est institué, la *mortalité ne dépasse pas 20 %*.

L'auteur cite 17 cas (dans la pratique civile) avec 7 décès (41 %). Chez 12 malades où le traitement fut précoce et intensif il y eut seulement 2 décès (12,5 %).

***

Communications sur la prophylaxie et le traitement du tétanos

M. *Potherat* (de Paris). La valeur de la sérothérapie préventive ne fait pas de doute.

Mais elle n'est pas à elle seule suffisante ; et il ne faut pas mettre au passif de la méthode tous les cas de tétanos apparus à la suite de son application.

Le sérum antitoxique en effet n'est pas un vaccin ; ce n'est qu'un neutralisant de la toxine, et même d'une certaine quantité de toxine. On ne peut pourtant employer des doses trop considérables de sérum, surtout à cause de la possibilité d'accidents anaphylactiques. Ce qu'il faut surtout appliquer, c'est le *traitement local* du foyer de production de la toxine.

Le tétanos, fréquent avant l'ère antiseptique, l'était déjà beaucoup moins dans les années qui ont précédé l'apparition de la méthode antitoxique. Cela tient à ce que la méthode antiseptique constituait un excellent moyen prophylactique du tétanos.

Au début de la guerre, la grande fréquence du tétanos tenait, non seulement à l'absence d'injection de sérum, mais aussi à ce fait *qu'on ne débridait pas les plaies*. D'où l'importance capitale de l'*acte chirurgical* dans la prophylaxie du tétanos.

Potherat est moins convaincu des points suivants : atténuation et plus grande bénignité du tétanos post-sérique, nécessité de l'injection préventive avant toute opération tardive sur un ancien blessé.

Quant au *traitement curatif*, Potherat voit plus d'efficacité au B celli et au chloral à fortes doses quotidiennes qu'à la sérothérapie. Là encore l'acte chirurgical garde sa valeur absolue.

M. *Arnd* (de Berne) pratique systématiquement depuis 1904 la sérothérapie préventive (3 doses les 1er, 5e et 10e jours) et le débridement des plaies.

Pourtant il a observé 3 cas de tétanos. Dans les 3 cas l'autopsie a montré que le *nettoyage de la plaie avait été insuffisant* et qu'en un point périphérique de la plaie était resté un petit corps étranger, débris vestimentaire ou petit caillou.

D'où la grande importance d'une rigoureuse prophylaxie chirurgicale.

Assemblée générale de la Société. — Le prochain Congrès aura lieu en Angleterre en juillet 1923.

La présidence du Congrès est offerte à sir Willam Macewen K. N. T. C. B., de Glascow.

Les questions mises à l'ordre du jour sont :

a) Sérothérapie et vaccinothérapie des affections chirurgicales (tétanos excepté) ; *b*) Arthroplasties ; *c*) Tumeurs malignes du gros intestin ; *d*) Fracture de la base du crâne.

M. Barbier.

SOCIETES SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 17 août 1920.

Sur l'emploi du silicate de soude en injections intraveineuses. Effets physiologiques. Effets thérapeutiques. — MM. *L. Scheffler* (de Saint-Etienne), prof. *A. Sartory* et *P. Pellissier*. — La silice est très répandue dans la nature ; elle existe dans presque tous les organes des plantes et des animaux. Le corps humain en renferme plus de six grammes, mais le rôle de la silice dans l'organisme n'est pas encore exactement déterminé. En médecine interne, c'est surtout le silicate de soude qui a été surtout employé. Les auteurs ont été conduits à étudier la possibilité d'introduire le silicate de soude dans l'économie par voie intraveineuse, bien que cette méthode ait été considérée comme *impossible ou dangereuse*, par tous les auteurs qui en font mention. Les expériences ont porté d'abord sur les animaux (cobayes et lapins) puis sur l'homme en injections intra-veineuses, d'abord à la dose de 0,001 milligr. jusqu'à 0,01 centigr. *pro die*.

Jamais les auteurs n'ont observé aucun accident ou inconvénient, ni immédiat ni éloigné. Cette médication est indiquée chez tous les malades susceptibles de bénéficier du traitement silicieux. Il a été employé utilement chez tous *les artério-scléreux*, les cardio-rénaux, les angineux. *La tension artérielle baisse, la viscosité sanguine diminue*, ou *augmente* parfois, mais toujours pour tendre vers la normale, la dyspnée diminue, il y a élévation de la vitalité générale. Ce sont les artérioscléreux et les cardio-rénaux qui semblent avoir retiré le plus d'avantages de la méthode.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

La prédominance de la globuline dans le sérum des cancéreux,

Par M. LOEPER et J. TONNET.

Nous nous sommes efforcés de montrer, dans des notes précédentes, que le taux des albumines totales du sérum des cancéreux s'élevait souvent, même chez les cachectiques et en dehors de toute déshydratation, de façon considérable et nous avons attribué cette augmentation paradoxale au passage dans le sang d'albumines venues de la tumeur elle-même.

Dans la masse totale d'albumine du sérum sanguin des cancéreux sont donc dissimulées des albumines d'origine néoplasique.

Cette hypothèse, basée déjà sur les recherches biologiques que nous avons faites et l'épreuve des réactions anaphylactiques (1), trouve encore confirmation dans la disparition progressives des albumines en excès après l'ablation de la tumeur.

Nous avons vu récemment les albumines d'un cancer du sein s'abaisser, un mois après l'opération, de 88 à 76 gr. sans que l'abondance de l'hémorragie, le choc opératoire ou l'inanition puissent suffire à expliquer cet abaissement.

***

Il est probable, ainsi que l'avait avancé Abderhalden, que ces albumines varient avec la tumeur même, mais elles font partie du même groupe. Nous avons voulu définir leur nature chimique et, en procédant à une séparation rigoureuse, nous avons cru pouvoir les classer parmi les globulines.

Ce qui produit en effet l'augmentation des albumines du sérum des cancéreux, ce n'est pas la sérine, qui est toujours abaissée, mais la *globuline* dont le pourcentage est constamment au-dessus de la normale.

Alors que le sérum d'un homme en état de santé donne 2/3 de sérine pour 1/3 de globuline, le sérum des cancéreux donne des chiffres opposés; le rapport est même inversé ainsi que le prouvent les quelques chiffres suivants :

	Sérum normal	Sérum cancer du foie	Sérum cancer gastrique	Sérum cancer du sein
Sérine	63 %	25 %	49 %	42 %
Globuline	36 %	75 %	51 %	58 %

Ces proportions se rapportent à des chiffres d'albumine totale, respectivement de 82, 88, 75 et 86 pour 1.000 parties de sérum. Il n'y a point d'albumoses et point de peptones.

***

L'érepsine, que l'on retrouve en grande abondance dans le sérum des cancéreux et aussi dans la tumeur même, semble destinée à la destruction de ces globulines. Ainsi s'expliquent les proportions doubles et triples d'azote non uréique, l'augmentation des acides aminés qui va de 0.32 normal à 0.67 et même 0.90, et aussi la variation en moins du coefficient azotémique, qui résultent de ces transformations. L'augmentation des acides aminés existe aussi dans la tumeur où on peut trouver jusqu'à 4.59 % de partie sèche.

La destruction de ces globulines apparaît assez lente, puisque 1 mois après l'ablation d'un cancer du sein, le taux d'albumine totale s'abaisse seulement de 10 gr. et la proportion de globuline reste encore de 44 gr. pour 32 de sérine.

***

On peut discuter sur l'origine de ces globulines. Il nous semble qu'elles ne peuvent provenir que de la tumeur puisque, en dehors de toute infection, et en dépit des recherches contradictoires faites jusqu'ici, le taux des globulines des tumeurs est extrêmement élevé, ainsi que le prouve le résultat suivant :

Tumeur du sein

Albumine totale	18 gr. 50 %	de tissu sec
Sérine	6 gr. 50	—
Globuline	12 gr.	—
Albumoses	0	
Peptones	0	

Nous conclurons que l'abaissement de la sérine est fonction de la cachexie et l'augmentation de la globuline du volume de la tumeur.

Il y a donc lieu de faire les expériences de toxicité aussi bien que d'anaphylaxie, non pas avec le sérum total ni les albumines totales, mais avec les globulines seules.

(1) Société de Biologie, 3, 10, 17 juillet 1920.

Les troubles trophiques dans les lésions du nerf tibial postérieur.

Par André BARBÉ

On admet aujourd'hui que la section du nerf d'un membre ne provoque pas toujours des phénomènes moteurs, sensitifs, et trophiques comparables : nous voulons dire par là que certains nerfs paraissent avoir surtout un rôle sensitivo-moteur, tandis que d'autres auraient, en plus de cette fonction commune, une action trophique beaucoup plus étendue. C'est ainsi, qu'au niveau du membre supérieur, la section du radial ne s'accompagne presque jamais de troubles trophiques, tandis que ceux-ci sont presque de règle dans la section du cubital. Evidemment, on invoque, dans ce dernier cas, des lésions artérielles concomitantes, mais il semble bien qu'en plus de celles-ci, il faille faire jouer un rôle important aux fibres sympathiques qui accompagnent certains troncs nerveux, dont la blessure expliquerait l'intensité des troubles trophiques.

Il semble bien qu'il en soit de même au niveau du membre inférieur, où l'on voit la paralysie du nerf sciatique poplité externe s'accompagner presque exclusivement de troubles moteurs et sensitifs, tandis que l'atteinte ou la section complète du sciatique poplité interne et particulièrement du nerf tibial postérieur engendre presque toujours des troubles trophiques graves allant parfois jusqu'à l'ulcération. C'est de cette deuxième variété d'accidents que nous allons nous occuper ici, et nous envisagerons d'abord des cas de section incomplète, puis de section complète, pour voir à la fin ce qu'il convient d'en penser et comment on peut interpréter la pathogénie des accidents de ce genre.

Voici d'abord quatre observations de lésion incomplète du nerf : les deux premières concernent une atteinte du tronc même du nerf sciatique ; les deux dernières se rapportent à des cas de lésion du nerf sciatique poplité interne.

OBSERVATION I. — Mai... Jean, est blessé en novembre 1916 par éclat d'obus au niveau de la fesse gauche ; on pratique l'extraction d'un éclat logé derrière le col fémoral et l'on fait en même temps une ligature d'une branche de l'artère ischiatique : au cours de l'intervention, on constate que le nerf sciatique a été en partie échancré par le projectile.

Examiné en mai 1918, la marche est impossible sans l'aide de deux béquilles, et ceci du fait de l'attitude du membre inférieur gauche qui présente deux ordres de symptômes : tout d'abord une flexion voisine de l'angle droit de la jambe sur la cuisse, et ensuite une attitude en varus du pied par rapport à la jambe. Cette double attitude est due à une contracture permanente des muscles de la région postérieure de la cuisse, contracture que l'on arrive d'ailleurs à vaincre assez facilement, et à une paralysie des muscles fléchisseurs du pied sur la jambe, ce qui fait que le pied présente tous les symptômes du pied ballant.

La sensibilité est complètement abolie dans tout le domaine du nerf sciatique poplité externe ; elle est surtout manifeste au niveau de la partie antéro-externe de la jambe et du pied, avec une bande d'hypoesthésie longeant cette zone d'anesthésie absolue.

Les réflexes rotuliens sont très vifs, celui de gauche peut-être un peu moins que celui du côté opposé ; le réflexe achilléen gauche est complètement aboli.

Les troubles vaso-moteurs et trophiques sont très marqués : il y a de l'œdème du pied en même temps que de la cyanose, des troubles de la sudation et des lésions trophiques au niveau de la peau du pied et au niveau des ongles.

Un électro-diagnostic a montré : 1° une réaction de dégénérescence complète dans le territoire du nerf sciatique poplité externe 2° des troubles quantitatifs accompagnés de troubles qualitatifs importants dans le territoire du nerf sciatique poplité interne.

Observation II. — Dum..., Jean, est blessé en février 1915 par des éclats de bombe qui produisent des lésions multiples du membre inferieur gauche. Dès le mois de mai de la même année, le pied est en équinisme, les orteils sont recroquevillés, il y a de l'atrophie, et le malade ne peut se servir de sa jambe.

Il est opéré en mai 1916 ; on trouve le tronc du sciatique gauche inclus dans une large nappe cicatricielle, depuis le bord inférieur du grand fessier jusqu'au tiers inférieur de la cuisse ; le nerf est aplati, fasciculé, mince, et divisé en deux cordons (division haute des deux sciatiques) ; il y a un lacis veineux très developpé autour des deux troncs nerveux ; on procède à une libération et isolement par rapprochement.

Examiné en août 1918, le pied n'est ni ballant, ni tombant. La marche se fait sur le bord externe du pied et sur le talon ; l'attitude en varus est due à la douleur qui siège au niveau de la plante du pied. Il ne steppe pas, les tendons du jambier antérieur et les extenseurs font saillie. Intégrité des mouvements de l'extenseur du gros orteil. Pas d'affaissement de la voûte plantaire. Orteils légèrement tombants.

Les mouvements du pied et de la jambe se font difficilement ; il y a diminution de force dans les muscles de la face postérieure de la cuisse.

Le blessé souffre au niveau de la plante du pied, dans le domaine du nerf tibial postérieur ; il n'y a pas d'anesthésie.

Le réflexe rotulien est normal ; les réflexes achilléen, médio-plantaire et cutanéo-plantaire sont abolis. On constate de la contractilité idio-musculaire à la jambe et au pied.

L'amyotrophie est manifeste au niveau de tout le membre inférieur gauche.

Il n'y a pas de troubles vaso-moteurs, sécrétoires et thermiques.

Un électro-diagnostic a montré des troubles purement quantitatifs des réactions électriques dans le territoire du nerf sciatique et de ses branches N. S. P. E. et N. S. P. I. ; des troubles quantitatifs très accentués des R. E. au niveau du nerf tibial postérieur.

Observation III. — Pey..., François, est blessé en septembre 1914 par une balle au niveau de la jambe gauche.

Examiné en novembre 1915, on constate une impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche, liée à une hyperesthésie de la plante du pied, aucun trouble de la réflectivité tendineuse, pas d'amyotrophie ni de troubles circulatoires. A l'état statique, tous les mouvements sont possibles, la douleur est localisée à la face interne du pied, elle a une distribution topographique correspondant à la topographie plantaire interne.

En 1917, on pratique une alcoolisation du tibial postérieur, mais les troubles irritatifs subsistent, et l'on porte le diagnostic de douleurs à type causalgique dans le territoire du tibial postérieur.

Examiné en septembre 1918, le pied est en léger varus équin ; le blessé marche sur le bord externe et sur la pointe du pied, non pas par suite d'une déformation, mais parce que la douleur plantaire l'empêche de poser le pied en position normale.

Il n'y a pas d'anesthésie superficielle ou profonde, mais une sensation douloureuse dans le territoire des nerfs : rameau plantaire du tibial postérieur, nerf plantaire interne, nerf plantaire externe, terminaison du saphène externe.

Les réflexes rotulien et achilléen sont normaux.

L'amyotrophie s'étend à tout le mollet.

Il n'y a pas de troubles vaso-moteurs.

Un électro-diagnostic a montré l'existence de troubles quantitatifs et qualitatifs légers des réactions électriques dans le territoire du N. S. P. I.

Observation IV. — Charc..., Joseph, est blessé en avril 1917 par une balle au niveau de la jambe droite. On constate à la suite de cette blessure une fracture du tibia et un phlegmon de la jambe : ce dernier nécessite un débridement avec nettoyage, curetage et drainage.

Examiné en janvier 1919 : lorsque le blessé est debout, le membre inférieur est en extension, le pied ne repose sur le sol que par la pointe, par suite de la douleur réveillée par l'élongation du sciatique et de la contracture des muscles de la face postérieure de la jambe. La marche est difficile par suite de l'impossibilité d'appuyer le talon sur le sol, du pied légèrement tombant, et de la douleur sur le trajet du sciatique. Quand le blessé est couché, le pied est légèrement tombant et en extension sur la jambe ; la flexion de la jambe sur la cuisse est limitée à l'angle droit.

La sensibilité superficielle tactile est troublée par une hyperesthésie siégeant à la face interne de la jambe, une hypoesthésie à la face externe de celle-ci et une anesthésie étendue à la face antérieure de la jambe, à la face antérieure du pied, et à la face plantaire de celui ci. Il y a donc atteinte des nerfs : saphène interne (qui est douloureux), cutané péronier, saphène externe, rameau plantaire du tibial postérieur, nerfs plantaire interne et plantaire externe.

Au chaud et au froid, il n'y a ni thermoanesthésie, ni cryesthésie.

Le réflexe rotulien est normal, l'achilléen est très faible (mais difficile à explorer par suite de la contracture du triceps sural) ; les réflexes pédieux et médio-plantaire sont abolis.

Il y a une très légère amyotrophie aux dépens des muscles du mollet.

On constate également une hypersudation, le pied droit est plus froid que celui du côté opposé, mais il n'y a aucun trouble trophique.

En temps normal, le blessé éprouve des douleurs à la face plantaire du pied, ainsi que des irradiations douloureuses à la face interne de la jambe.; ces douleurs sont exagérées par le froid et le chaud.

Un électro-diagnostic a montré l'existence de troubles quantitatifs légers des réactions électriques dans les domaines des nerfs S. P. E. et S. P. I. sans R. D.

Nous allons maintenant rapporter brièvement quatre observations de section complète du nerf, qu'il s'agisse d'une atteinte directe du tronc même du sciatique, où d'une lésion isolée du sciatique poplité interne.

Observation V. — Desch..., Louis, est blessé en mai 1915 par un éclat d'obus qui perfore les muscles de la face postérieure de la cuisse gauche. En novembre de la même année, on fit une tentative de suture du nerf, mais cette tentative ne donna pas de résultats bien appréciables.

Examiné en août 1918, le pied est ballant et tombant ; pendant la marche, le blessé soulève le genou et steppe ; les tendons du jambier antérieur et des extenseurs ne font aucune saillie ; quand il est assis sur le bord du lit, la chute du pied est très apparente ; les orteils sont également tombants ; on constate un affaissement de la voûte plantaire.

Aucun mouvement actif n'est possible ; il ne peut se tenir debout sur le pied paralysé, ne peut courir ; il y a une diminution considérable de la force des muscles de la région postérieure de la cuisse.

Le blessé accuse des fourmillements et des tiraillements dans le pied et la face interne de la jambe ; on note une anesthésie à tous les modes dans le territoire des nerfs : plantaire interne, plantaire externe, rameau cutané plantaire, musculo-cutané du N. S. P. E : il persiste une légère zone d'hypoesthésie le long du bord externe du pied (territoire du saphène externe).

A la jambe, on note une anesthésie dans le domaine du cutané péronier, mais la sensibilité est conservée dans le territoire des nerfs petit sciatique et saphène interne.

Le sens des attitudes est aboli presque complètement pour les orteils et le pied gauche.

La sensibilité osseuse est abolie au niveau de la malléole externe, diminuée à la face dorsale du pied.

Le réflexe rotulien est conservé ; les réflexes achilléen, médio-plantaire et cutané-plantaire sont abolis.

Il y a une amyotrophie très nette au niveau de la cuisse et de la jambe.

Les troubles vaso-moteurs, sécrétoires thermiques sont les suivants : au pied, il y a un œdème modéré s'accentuant le soir et par la fatigue ; cet œdème n'est pas violacé, sauf au niveau des quatre derniers doigts, la peau est fine et satinée, recouverte de quelques squames, il y a également de l'hyperkératose plantaire ; la sudation est totalement absente au niveau du dos et de la plante du pied, la transpiration persiste sur le bord interne de celui-ci (domaine du saphène interne, branche du crural). Au mollet, il n'y a pas de troubles, mais celui-ci est plus froid que le droit. On constate des eschares : à la face dorsale du pied, une à la racine du 5e orteil ; à la face plantaire ; une à la racine du 4e orteil, et une à la racine du 5e

Un électro-diagnostic a montré une R. D. presque complète dans les territoires des N S P E et N S P I.

Observation VI. — Joua...., Jules, est blessé à la partie supérieure de la cuisse gauche en octobre 1914 par une balle qui traverse le membre d'arrière en avant. Il présente ensuite une gan-

grène gazeuse qui est traitée par des incisions et des pointes de feu. En octobre 1915, on constate une R. D. des NSPE et NSPI. le blessé refuse une intervention.

Examiné en septembre 1918, le membre inférieur est totalement atrophié : le pied est ballant, tombant, en varus, les orteils sont également tombants; les tendons du jambier antérieur et des extenseurs ne font aucune saillie ; la voûte plantaire est affaissée, surtout au niveau du bord externe du pied, bord qui fait saillie, le bord interne étant incurvé et donnant au pied un aspect tordu. Le blessé marche sur le bord externe du pied, steppe, ne peut se tenir debout sur un seul pied, et présente une diminution de la force de flexion de la jambe sur la cuisse.

La sensibilité subjective se traduit par des douleurs dans le mollet et au niveau du pied ; la sensibilité objective se manifeste par une anesthésie complète à tous les modes, occupant la totalité du pied, sauf le bord interne de la plante, et un peu de la face interne au-dessous de la malléole ; plus haut il y a anesthésie de la face antéro-externe de la jambe : il y a par conséquent anesthésie dans le territoire cutané du tibial postérieur et cutané péronier. Le sens des attitudes et la sensibilité osseuse sont abolis au niveau du pied.

Les réflexes rotulien, achilléen, médio-plantaire et cutané-plantaire sont complètement abolis.

On constate également une amyotrophie en masse de tout le membre inférieur.

Comme troubles vaso-moteurs, sécrétoires et thermiques, on remarque que le pied est surtout enflé au niveau de la face plantaire, du bord externe et des orteils ; cet œdème est plus marqué le soir ; le pied présente un aspect rose violacé, brun noirâtre au niveau de la face externe ; la peau est fine, lisse et satinée. On note la présence de trois ulcérations : l'une à la partie moyenne du bord externe du pied, une autre à la face plantaire au niveau de la base des 3e et 4e orteils, et une à la face inférieure du gros orteil. Ces ulcérations sont profondes, à contours arrondis, polycycliques ; elles ont un fond violacé et brunâtre, leur bord est blanchâtre, elles saignent facilement, et ont occasionné une adénopathie inguinale. Le pied gauche est plus chaud que le pied sain; le mollet gauche est plus froid que le droit.

Un électro-diagnostic a montré l'existence d'une R. D, absolue pour les deux N S P E et N S P I.

Observation VII. — Sauv...., Félix, est blessé par balle au niveau de la cuisse droite en septembre 1914 ; en 1915, on fait une suture de la partie interne du nerf sciatique.

Examiné en décembre 1918, il n'y a pas de déformation du membre inférieur, mais une grosse amyotrophie de celui-ci. Dans la marche, il y a claudication et steppage léger dus à la gêne fonctionnelle par amyotrophie et parésie, à la fatigue très rapide, et à l'ulcération trophique du talon. Quand le blessé est couché, il n'y a pas de chute du pied ni des orteils ; il y a diminution de la tonicité musculaire pour tous les muscles du membre inférieur, hypotonicité surtout marquée pour les muscles de la face postérieure de la cuisse ; tous les mouvements d'extension, de flexion, d'abduction et d'adduction sont possibles, mais ils se font sans force.

Au point de vue de la sensibilité, on constate une hyperesthésie à l'exploration directe du nerf sciatique le long de la cicatrice, une hypoesthésie à la face externe de la jambe et sur le bord externe du pied, et une anesthésie à la face plantaire du pied, surtout au niveau du talon. Il y a donc trouble de la sensibilité dans le domaine du tronc sciatique, des nerfs cutané péronier, saphène externe, plantaires (surtout le rameau plantaire du nerf tibial postérieur).

Le réflexe rotulien est normal : les réflexes achilléen, médio-plantaire et pédieux sont abolis ; il n'y a pas de clonus du pied ni de la rotule, pas de signe de Babinski.

L'amyotrophie s'est faite surtout au niveau des muscles tributaires du nerf sciatique, puisque les muscles de la racine du membre sont relativement indemnes.

Comme troubles trophiques et vaso-moteurs, on remarque une eschare volumineuse au niveau du talon : elle est à bords amincis, légèrement creusée, de la dimension d'une pièce de un franc environ ; cette eschare est entourée d'une zone d'anesthésie absolue avec épaississement considérable de la peau. Il y a refroidissement léger du pied, mais pas de sudation.

Le blessé se plaint de douleurs spontanées à la face dorsale du pied et au niveau du talon ; ces douleurs sont augmentées par le froid et les mouvements, diminuées par le repos et la chaleur.

Un électro-diagnostic a révélé l'existence de troubles purement quantitatifs assez accentués dans le territoire du nerf grand sciatique, d'une R. D. dans le territoire du N S P I, et de troubles quantitatifs dans le domaine du N S P E.

Observation VIII. — Chap..., Adrien, est blessé en juillet 1917 par des éclats d'obus qui font, au niveau de la jambe droite, une plaie perforante du mollet au tiers supérieur de la face interne de celui-ci, sans lésion des gros vaisseaux ; quelques jours plus tard, cette plaie présenta des symptômes de gangrène gazeuse, et en novembre de la même année, il y avait une R. D. totale des muscles de la plante du pied.

Examiné en décembre 1918, la jambe est amaigrie, surtout à sa partie inférieure ; le pied est en équinisme, non ballant : le triceps est contracturé, avec extension du pied ; il n'y a ni varus ni valgus. Le blessé n'accuse pas de douleurs pendant la marche, mais une gêne fonctionnelle par claudication due à la fois à la marche en équinisme et à la contracture du triceps sural.

Au point de vue de la sensibilité, on note une anesthésie de la face dorsale du pied, sauf sur le bord externe, et une anesthésie de la face plantaire du pied ; il y a donc anesthésie dans le territoire des nerfs : musculo-cutané du N S P E, plantaire externe, plantaire interne, rameau plantaire du tibial postérieur et conservation de la sensibilité dans le domaine du saphène externe.

Le réflexe rotulien est conservé, mais il y a abolition des réflexes achilléen et pédieux.

Il y a une amyotrophie et une grosse perte de substance musculaire à la partie antéro-externe de la jambe.

On constate également une légère cyanose des 4e et 5e orteils, ainsi que des ulcérations siégeant à la partie moyenne de la région antérieure de la face plantaire, au niveau de la tête du 3e métatarsien.

Un examen électrique a révélé l'existence d'une R. D. complète dans le territoire du nerf tibial postérieur du pied, ainsi qu'une R. D. du muscle pédieux.

Pour expliquer la présence des troubles trophiques dans cette deuxième série de cas, alors qu'ils sont absents dans la première, on peut évidemment, comme nous l'avons dit au début de ce travail, invoquer une lésion vasculaire concomitante, mais cependant celle-ci ne nous paraît pas devoir toujours entrer en ligne de compte : tout d'abord, en effet, on peut observer des troubles trophiques sans lésion vasculaire importante à l'origine ; ensuite il faut bien remarquer qu'une eschare due à une lésion du tibial postérieur peut se voir à la suite d'une section du tronc même du sciatique, alors que la paralysie du nerf sciatique poplité externe (qui est forcément atteint en même temps) ne s'accompagne pas de troubles trophiques importants.

Dans ces conditions, nous devons faire remarquer le parallélisme constant qui existe entre la présence des eschares et la réaction de dégénérescence, entre les ulcérations trophiques et l'atteinte du nerf tibial postérieur. Comme il ne semble pas que, dans ces conditions, le nerf en lui-même doive être incriminé, nous pensons que le nerf tibial postérieur est un nerf trophique par excellence, et que ce pouvoir trophique est dû à des fibres sympathiques qui l'accompagneraient dans son trajet : cette existence de filets sympathiques accolés au tibial postérieur expliquerait à la fois la présence des eschares quand il y a section du nerf et absence de ces eschares, quand le nerf n'est atteint qu'incomplètement ou quand c'est un autre nerf qui est sectionné.

CLINIQUE PSYCHIATRIQUE.

ASILE SAINTE-ANNE.

M. LAIGNEL-LAVASTINE.

(*Leçon du 16 mai 1920*).

Les androgynes et les gynandres.

Aujourd'hui je vais vous parler des androgynes et des gynandres. Vous vous rappelez que parmi les « femmes à barbe » nous avions isolé un syndrome, l'*hirsutisme* d'Apert, caractérisé par le masculinisme somatique avec hypertrichose à disposition masculine, et perturbations génitales, parmi lesquelles l'aménorrhée et l'hypertrophie du clitoris. Je vous ai montré une malade qui représentait ce type du pseudo-hermaphrodisme de l'hirsutisme d'Apert, et c'est à l'occasion de cette malade que je vais étudier les rapports des gynandres et des androgynes.

Gynandres et *androgynes* sont deux termes très anciens, qui répondent aux deux formes pour ainsi dire de l'hermaphrodisme. L'hermaphrodisme, de Hermès, Mercure et Aphrodite, Vénus, était considéré par les anciens comme la réunion des deux sexes. Vous savez que l'hermaphrodisme vrai, réunissant complètement les attributs masculins et féminins, paraît ne pas exister dans la race humaine. Par contre, au point de vue du syndrome on peut conserver le nom d'hermaphrodites pour désigner les individus qui présentent quelques-uns des caractères des deux sexes. Lorsque la glande qui préside à la différenciation sexuelle et qui entraîne les caractères secondaires est un testicule, l'hermaphrodite s'appelle un *androgyne.* Lorsque, au contraire, c'est un ovaire, on a affaire à une *gynandre*.

Ces deux termes d'androgyne et de gynandre répondaient primitivement à l'association complète des deux sexes, qu'on sait ne pas exister ; c'est pourquoi Pozzi leur substitua les termes d'*androgynoïde* et de *gynandroïde* ; mais on peut conserver ceux de gynandre et d'androgyne parce que plus euphoniques et plus simples.

Nous allons les étudier tels qu'on les retrouve dans la légende, la littérature, l'art et l'histoire, puis j'en dirai un mot au point de vue embryologique, ce qui nous permettra d'arriver à la présentation de deux malades, et d'analyser avec vous au point de vue clinique leurs caractères sexuels locaux et secondaires, somatiques, et psychiques. Il restera à étudier ensuite les rapports complexes et variés, non toujours parallèles, entre l'hermaphrodisme et l'inversion : ce sera l'objet de ma prochaine leçon.

Voyons maintenant la question de l'hermaphrodisme dans la *légende*. Il convient à ce propos de rappeler quelques phrases du *Banquet*, de Platon, où il parle conformément à la légende grecque de l'origine de l'amour : « Jadis la nature humaine était bien différente de ce qu'elle est maintenant. Il y avait trois sortes d'hommes, les deux sexes qui subsistent encore, et un troisième composé de ces deux-là. Il a été détruit. La seule chose qui en reste, c'est le nom. Cet animal formait une espèce particulière et s'appelait androgyne parce qu'il réunissait le sexe masculin et le sexe féminin. Mais il n'existe plus et son nom est en opprobre »... Ces êtres, étant extrêmement puissants, firent concurrence à Zeus, et Zeus, pour arriver à les mater, trouva que le mieux était de les couper en deux : « Je les séparerai en deux, dit-il, et par là ils deviendront faibles... Cette division étant faite, chaque moitié cherchait à rencontrer celle dont elle avait été séparée, et lorsqu'elles se trouvaient toutes les deux, elles s'embrassaient et se joignaient avec une telle ardeur, dans le désir de rentrer dans leur ancienne unité, qu'elles périssaient dans cet embrassement de faim et d'inaction, ne voulant rien faire l'une sans l'autre... De là vient l'amour que nous avons naturellement les uns pour les autres. Il nous ramène à notre nature primitive, il fait tout pour réunir les deux moitiés et pour nous rétablir dans notre ancienne perfection. Chacun de nous n'est donc qu'une moitié d'homme, qui a été séparée de son tout, de la même manière qu'on coupe une sole en deux. Ces moitiés cherchent toujours leur moitié. Les hommes, qui proviennent de la séparation de ces êtres composés qu'on appelle androgynes, aiment les femmes... Mais les femmes, qui proviennent de la séparation des femmes primitives, ne font pas grande attention aux hommes et sont plus portées vers les femmes. A cette espèce appartiennent les tribades. De même, les hommes, qui proviennent de la séparation des hommes primitifs, recherchent le sexe masculin. Tant qu'ils sont jeunes, ils aiment les hommes, se plaisent à coucher avec eux et à être dans leurs bras : ils sont les premiers parmi les adolescents et adultes comme étant d'une nature beaucoup plus mâle. C'est bien à tort qu'on les accuse d'être sans pudeur. Etc... »

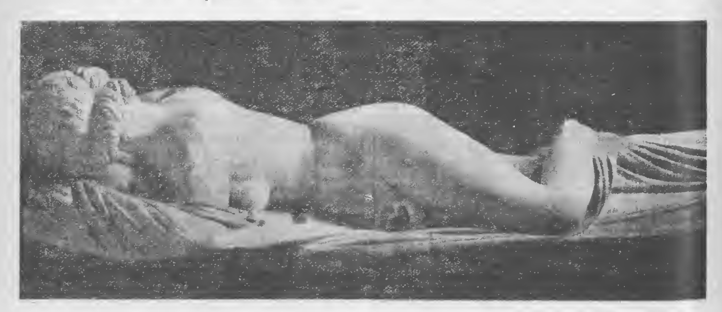


FIGURE 1.
Hermaphrodite (Musée national. Rome).

Ceci m'amène à l'étude des hermaphrodites dans la *littérature*. Je dois dire que, si j'ai mis à ma leçon ce titre : gynandres et androgynes, c'est en souvenir de la lecture de deux livres du sâr Péladan, romans de l'Epopée latine intitulés l'un : *Androgyne*, et l'autre : *Gynandre*. La littérature, d'ailleurs, a souvent décrit les hermaphrodites et le caractère ambigu de ces êtres. Je veux simplement vous lire un merveilleux sonnet que vous trouverez à la page 101 du *Jardin de l'Infante*, de Samain :

Vers l'Archipel limpide où se mirent les îles
L'hermaphrodite nu, le front ceint de jasmin,
Epuise ses yeux verts en un rêve sans fin,
Et sa souplesse torse empruntée aux reptiles,

Sa cambrure élastique et ses seins érectiles
Suscitent le désir de l'impossible hymen :
Et c'est le monstre, éclos, exquis et surhumain,

Au ciel supérieur des formes plus subtiles.
La perversité rôde en ses courts cheveux blonds.
Un sourire éternel, frère des soirs profonds,

S'estompe en velours d'ombre à sa bouche ambiguë ;
Et sur ses pâles chairs se traîne avec amour
L'ardent soleil païen qui l'a fait naître un jour
De ton écume d'or, ô beauté suraiguë !

Il y a encore cette petite pièce de Théophile Gautier, dans *Emaux et Camées*.

On voit dans le Musée antique,
Sur un lit de marbre sculpté,
Une statue énigmatique
D'une inquiétante beauté.

Est-ce un jeune homme, est-ce une femme ?
Une déesse ou bien un dieu ?
L'amour, ayant peur d'être infâme,
Hésite et suspend son aveu.

Pour faire sa beauté maudite
Chaque sexe apporta son don.
Tout homme dit : C'est Aphrodite ;
Toute femme : C'est Cupidon.

C'est l'hermaphrodite du Musée Borghèse, que vous avez tous vu à Rome. En voici la photographie. Vous voyez qu'il a un certain nombre de caractères féminins (Figure 1). De même l'hermaphrodite de la fresque pompéïenne : la toilette de l'hermaphrodite (Figure 2).

Beaucoup plus intéressante, au point de vue plastique, est cette reproduction d'une sculpture sur un vase grec du Musée Barracco, à Rome. Remarquez chez cet être un certain nombre des caractères masculins et féminins. Les cuisses allongées rappellent les cuisses féminines. Le torse est développé, avec des seins qui sont au contraire petits. Il répond au type du féminisme, sur lequel a insisté Henri Meige dans

FIGURE 2.
La toilette de l'hermaphrodite. (Reconstitution d'une peinture de Pompeï (Cabinet des Estampes).



FIRURE 3.
Le Baphomet, idole androgyne des Templiers, tel qu'il est figuré sur le coffret du duc de Blacas trouvé à Essarois (Côte-d'Or).

un travail paru dans *l'Anthropologie* (1895) : tête relativement petite, cou assez mince, absence de pomme d'Adam et de corps thyroïde visible, poitrine assez étroite avec des seins dessinés comme chez la femme, bassin un peu plus ample que normalement, avec adiposité des membres inférieurs masquant les saillies musculaires.

Je vous ai déjà présenté ce « diable », féminin par ses mamelles, mais barbu, et qui présente dans la région de l'entrecuisses une tête de diable se prolongeant par un appendice, qui est probablement une iconographie amplifiée d'un clitoris phalloïde. Cette reproduction est a rapprocher de ce qu'on a appelé les Baphomets, idoles à caractères masculins et féminins, qui étaient adorées par l'ordre des Templiers. Le plus joli se trouve sur le coffret du duc de Blancas, retrouvé aux environs de Dijon et dont voici la projection (Figure 3). Les Baphomets répondent aux deux variétés de l'hirsutisme : à *l'hirsutisme viril*, et à *l'hirsutisme hermaphrodite*. Dans ce dernier cas ce sont les Baphomets phalliques. Vous trouverez dans un travail de Bérillon, paru dans « Æsculape » en 1911, l'image d'un de ces baphomets qui est la reproduction d'une petite figure en cuivre retrouvée a Broc, en Maine-et-Loire, et étudiée par Gaidoz dans les *Archives d'Archéologie* en 1881.

Au point de vue de l'histoire religieuse, les idoles bapho-

métiques sont à rapprocher des *Eons gnostiques.* Vous savez qu'il y eut une secte du christianisme, les Gnostiques, qui ont été entraînés dans des manifestations idolâtriques particulières, le culte des Éons. Ce culte est à comparer aux idées émises dans le *Banquet* de Platon. En effet, les Eons, étant des êtres supérieurs, s'engendraient eux-mêmes et de ce fait réunissaient les qualités des hommes et des femmes. Aussi les Eons gnostiques étaient représentés avec les attributs des deux sexes, ce qui est constaté par Saint-Irénée, qui écrit : *Esse enim illorum unumquemque masculo-foeminam.*

J'arrive *au côté embryologique.* Vous savez que l'embryon présente, d'une part, les canaux de Wolf et, d'autre part, les canaux de Müller, qui sont l'origine des glandes génitales et mâles et femelles. Le corps de Wolf va former une partie du rein et des voies urinaires et les organes génitaux mâles. Le canal de Müller constituera les organes génitaux femelles. Sous une influence morbide, il peut se produire un balancement anormal entre les systèmes de Wolf et de Müller, un arrêt de développement, a-t-on dit, qui modifie l'évolution des organes génitaux. Étudions un stade de développement encore peu marqué : *le sinus uro-génital,* qui résulte de la séparation du cul-de-sac primitif par le pli périnéal de Kölliker, constitue le vagin et l'utérus, d'une part, et la vessie et l'urètre féminin, d'autre part. Le tubercule génital forme le clitoris.

A un stade plus avancé, les deux voies, urétro-vésicale et génitale, arrivent à former un seul canal, et c'est la disposition qu'on a dans l'urètre mâle. Sous l'influence d'un développement excessif, les plis génitaux qui constituent les petites lèvres arrivent à se réunir, de manière à constituer la partie inférieure de l'urètre pénien, et les grandes lèvres se soudent pour former le scrotum ; la disposition féminine arrive à prendre un aspect masculin. Inversement, lorsqu'au cours du développement masculin les plis génitaux n'arrivent pas à se réunir, on a un *hypospade* et une disposition vulviforme tenant au défaut plus ou moins marqué de soudure des bourrelets génitaux.

On appelle *hermaphrodite,* d'après Isidore Geoffroy-St-Hilaire, tout individu possédant quelques-uns des caractères des deux sexes. On appelle *hermaphrodites glandulaires* ceux chez lesquels la différenciation du testicule ou de l'ovaire n'est pas achevée et n'ont qu'un *ovo-testis,* c'est-à-dire une glande qui a généralement les caractères de l'ovaire, mais en même temps présente des reliquats rappelant les tubes séminifères, sans qu'il y ait jamais d'ailleurs, dans ces cas-là, de spermatozoïdes.

Après viennent les *hermaphrodites internes ou tubulaires,* c'est-à-dire chez lesquels persiste le développement des canaux de Müller en utérus et trompes, avec, au contraire, un développement des organes génitaux externes prenant l'aspect masculin.

Ensuite, les *hermaphrodites externes,* caractérisés par la dysharmonie des organes génitaux externes et du sexe, c'est-à-dire ceux qui ont un ovaire et des organes génitaux externes mâles, et ceux qui ont un testicule et des organes génitaux externes femelles.

Enfin, les *hermaphrodites somatiques,* qui ont une dysharmonie entre les caractères sexuels secondaires somatiques et la glande originelle, et les *hermaphrodites psychiques,* qui ont seulement des caractères sexuels secondaires psychiques *inverses* de la glande originelle.

En résumé, ce qui est caractéristique, c'est la glande, ovaire ou testicule. Selon qu'il y a plus ou moins de caractères secondaires réunis dans le même sens, on décrit des hermaphrodites glandulaires, internes, externes, somatiques et psychiques.

***

Après cette longue introduction, j'arrive à la *présentation de mes malades.*

B... est entrée le 8 mai 1907, âgée alors de 21 ans, avec ce certificat du Dr Charpentier : « Est atteinte d'imbécillité congénitale. Cette forme d'idiotie a empêché la malade de recevoir toute instruction et la rend incapable de tout travail. »

V... est entré le 21 janvier 1919, alors âgé de 19 ans, atteint de débilité physique et psychique, inertie avec excitation coléreuse, perversité native, troubles de syncinésie, attitudes cataleptiques, et surdi-mutité.

La première porte barbe et moustaches. Le second, au contraire, a un visage complètement glabre. C'est un cryptorchide, avec une verge extrêmement réduite. L'envergure est moindre qu'à l'état normal. L'aspect est un peu féminin sous le rapport des cuisses et des fesses.

Ils ont tous deux des antécédents héréditaires ; la première a un père qui est mort paralytique général. Le père du second est forçat, ce qui suppose une lourde tare de dégénérescence.

Je vais compléter cette présentation par des projections. Vous voyez que Mlle B... a une hypertrichose à disposition masculine, s'accompagnant cependant d'une chevelure assez abondante ; mais remarquez la petitesse des seins, l'étroitesse du bassin, et la disposition du système pileux du pubis se prolongeant en haut sur la ligne médiane vers l'ombilic. De plus, le clitoris a l'aspect phalliforme. Le rapprochement des grandes lèvres donne presque l'impression d'un scrotum.

Voici maintenant notre androgyne, avec un aspect adipeux rappelant l'éphèbe et un peu la femme, la largeur du bassin, le caractère féminin de la disposition des poils du pubis. Au niveau du raphé du scrotum on trouve une bande de tissu sans granité pileux indiquant presque un défaut de coalescence des bourrelets génitaux. D'autre part, la disposition hypospade répond au défaut de coalescence des plis génitaux.

En somme, l'une pèche par excès, et l'autre par défaut, ce qui est bien plus fréquent.

Au point de vue *psychique,* Mlle B... n'a présenté jusqu'alors aucune manifestation instinctive sexuelle. Quant à V... ce n'est pas ce « graffiti » (bonhomme avec verge en érection) qui indique une mentalité d'enfant mal élevé, qui puisse faire supposer l'inversion.

Au point de vue des *organes génitaux externes,* nous avons comme type de la gynandre : B... Elle répond à la description, que vous trouverez très bien faite dans la thèse de Gallais sur le *virilisme surrénal.* Ceci est la variété pseudo-hermaphrodite de l'hirsutisme.

Les observations de gynandres sont beaucoup plus rares que celles des androgynes. Parmi les plus typiques de ces dernières, je vous indique celles du très remarquable mémoire de Tuffier et Lapointe, les travaux du professeur Pozzi parus dans la *Revue de gynécologie* en mars 1911, enfin des observations récentes ; celle de mon maître Schwartz, ancien chirurgien de Cochin, présentée à l'Académie de médecine le 2 décembre 1919 (cas typique d'androgyne, donnant absolument l'impression d'une femme, et qui avait un testicule), et l'observation de Guillaume Louis, chirurgien de Tours, présentée à la Société de Chirurgie le 28 janvier 1920 : androgyne donnant l'impression de femme, venant consulter pour une tumeur abdominale ; on fait une laparotomie et on trouve deux testicules.

Je passe maintenant à l'étude des *caractères sexuels secondaires somatiques.* Ils peuvent exister sans modification appréciables des organes génitaux externes. C'est la *gynandre,* telle qu'on la voit dans une observation typique de Gallais publiée avec Launois et Pinard dans la *Gazette des Hôpitaux.* Ceci répond à l'hirsutisme d'Apert et rentre dans la catégorie des femmes à barbe. Souvent cet hirsutisme, appelé également le *virilisme surrénal,* est en rapport avec un hyperfonctionnement de la cortico-surrénale ; il dépend parfois du développement d'une tumeur. C'est ainsi que, dans le cas de Gallais, Launois et Pinard, il s'agissait d'une tumeur maligne de la surrénale, de sorte qu'il y eut une période de cachexie. De même dans l'observation de Guinon et Bijon. De même encore dans l'observation récente de Weil et Dufour, de Lyon (Société des Hôpitaux de Lyon, 1919).

Notre gynandre a une envergure de 155 centim., alors qu'une femme de même taille n'a que 150 centim. Elle a un buste de 83 centim. pour une taille de 1 m. 50 au lieu de 80 centim. ; des membres inférieurs de 69 centim. au lieu de 72 pour une femme de même taille ; notamment ses cuisses

mesurent 35 centim. alors qu'une femme de même taille a des cuisses de 45 centim. de long.

Passons aux *androgynes*. Ce qui les caractérise, c'est, comme vous l'avez vu, l'aspect de la figure, celui du corps, la diminution de la grande envergure, la relative étroitesse de de la poitrine par rapport à l'amplitude du bassin, la longueur des membres inférieurs, en particulier des cuisses.

Si on prend les mensurations de notre *androgyne*, nous voyons qu'il a une envergure de 1m. 52, alors qu'un homme de sa taille a 1 m. 54 ; son buste n'a que 81 centim. Enfin il a des membres inférieurs de 74 centim. au lieu de 70 centim.

Il y a quelque chose d'analogue à ce qu'on voit chez les Bovidés. Le taureau se caractérise par des membres inférieurs très courts ; au contraire, les veaux castrés de bonne heure ont des membres inférieurs très développés.

Les deux types que je vous ai présentés sont exactement inverses.

Je passe aux *caractères secondaires sexuels psychiques*.

Au point de vue du psychisme des hermaphrodites, il faut distinguer le psychisme général et le psychisme sexuel. Le premier a été étudié dans la thèse de *Raffegeau* (1884). J'y reviendrai dans ma leçon sur l'hermaphrodisme et l'inversion. Le psychisme sexuel dépend de facteurs très variés : éclosion psychique de l'instinct sexuel, goûts, habitudes résultant du milieu social, de l'éducation, enfin excitation cérébrale et dispositions sentimentales, qui ne sont pas toujours parallèles aux dispositions instinctives dues au fonctionnement glandulaire.

On peut ainsi reconnaître, au point de vue psychique sexuel, parmi les hermaphrodites trois variétés. Contrairement à ce que croit souvent le public et à ce qu'on a pensé longtemps dans les milieux scientifiques, les hermaphrodites ne sont pas des hypergénitaux. Ils sont même très souvent asexués, ou oligosexués ou mieux hyposexués. Ceci se comprend, notamment pour les androgynes ; il y a un arrêt de développement indiquant une vitalité relativement minime de leur glande testiculaire.

A côté de ceux-là il faut placer les *hermaphrodites orthosexués*, ceux qui ont les goûts et le psychisme en rapport avec la glande qu'ils possèdent. Souvent même cette orthosexualité apparaît nettement après la puberté. C'est ainsi qu'un certain nombre d'hermaphrodites considérés comme filles, et qui étaient des androgynes hypospades cryptorchides, vers 16 à 18 ans, ont senti s'allumer en eux le désir de femmes, et à cette occasion on est arrivé à reconnaître la nature de leur sexe.

Enfin la troisième variété au point de vue psychique est celle des hermaphrodites homosexués ou *des invertis*.

Là encore il faut distinguer. La plupart paraissent être invertis surtout du fait des conditions de milieu et d'éducation, par exemple quand des cryptorchides ont été baptisés filles et élevés comme telles, et on peut se demander dans ces cas quelle est la conduite à tenir au point de vue médico-légal.

A côté de ces invertis artificiels, sont les invertis natifs, rares, mais certains. Un cas remarquable est celui qu'a communiqué Magnan à l'Académie de Médecine, le 21 février 1911, cas typique d'une gynandre qui se croyait un homme, aimait considérablement sa femme et chez laquelle il n'y avait aucune manifestation perverse, mais qui était un type remarquable d'inversion native. Ce fait absolument caractéristique sera l'objet de développements dans ma prochaine leçon sur l'hermaphrodisme et l'inversion (1).

(1) Leçon recueillie par le Dr Laporte.

FAITS CLINIQUES

Endocardite maligne à pneumocoques

Par MM.

Jean TAPIE, Interne des Hôpitaux, et **ROUQUET**, Externe des Hôpitaux.

(*Travail de la clinique et du laboratoire du Professeur Mossé.*)

Des travaux récents ont mis en lumière le rôle de l'infection dans le déterminisme de certains accidents qui précipitent l'évolution des cardiopathies. L'étude des *formes subaiguës* et des *formes prolongées* de l'endocardite maligne a montré en particulier avec quelle fréquence ces infections se localisent sur les valvules antérieurement lésées et menacent brusquement l'existence d'un sujet encore jeune chez lequel l'insuffisance cardiaque ne s'était pas encore développée (1). Ces « endocardites secondaires infectantes » dépendent le plus souvent d'une infection streptococcique ou pneumococcique. Le streptocoque est l'agent pathogène habituel et peut-être exclusif de l'endocardite à évolution lente (2), le pneumocoque détermine plus souvent des « endocardites aiguës et subaiguës ». On a attribué à cette *endocardite pneumococcique* certains caractères différentiels d'inégale valeur : allure typhoïde, rareté des embolies, fréquence des localisations méningées. Seule, l'étude attentive de nombreux cas, sous le contrôle de l'hémoculture, permettra peut-être d'isoler dans l'avenir un syndrome clinique de l'endocardite infectante, variable suivant le germe causal. C'est pourquoi nous avons pensé qu'il ne serait pas sans intérêt de rapporter l'observation d'un malade que nous avons pu suivre dans le service de notre Maître, le professeur Mossé.

OBSERVATION. — A. H. et collatéraux : rien à signaler.

A. P. Il prétend n'avoir jamais été malade; mais depuis de nombreuses années il redoutait les efforts prolongés et présentait, après exercice pénible, une sensation d'étouffement. Après avoir été ajourné un an pour « faiblesse générale », il a pu faire son service militaire. Marié à 27 ans ; sa femme, bien portante, a eu 2 grossesses : une fausse couche d'abord et dans la suite un enfant robuste et né à terme, frappé à 8 ans de paralysie infantile et actuellement âgé de 14 ans.

Le malade nie la syphilis, l'alcoolisme ; il exerçait le métier de manœuvre.

Mobilisé en 1914 dans l'infanterie, il a fait un long séjour au front, mais a été plusieurs fois évacué pour « fatigue et gastralgie », pour « apppendicite suspecte ». Les marches lui étaient particulièrement pénibles, il n'a jamais pu porter le sac et il faisait partie de la catégorie des « traînards », incapable d'un effort soutenu parce qu'il présentait alors de la dyspnée et une lassitude rapide.

Démobilisé, il a repris ses occupations d'avant-guerre.

Maladie actuelle. — Depuis trois semaines environ, l'oppression est devenue plus intense ; le malade est gêné pour respirer, même au repos ; il abandonne son travail et s'alite ; bientôt apparaît une toux sèche, quinteuse. Il entre d'urgence le 5 mars dans le service du Professeur Mossé.

Examen à l'entrée. — Malade pâle, amaigri, en proie à une violente dyspnée. La face est bouffie et pâle, d'une pâleur cireuse ; les conjonctives, les lèvres, sont décolorées. Le malade très inquiet et haletant est secoué par une toux quinteuse, sèche très pénible. Il n'existe pas d'œdème des membres inférieurs : les extrémités sont refroidies. Les jugulaires, turgescentes, sont animées de battements rapides mais réguliers.

L'examen du cœur est malaisé en raison de l'orthopnée ; la pointe bat dans le 6e espace au niveau de la ligne mamelonnaire ; à la base, double souffle intense sans augmentation sensible de la matité aortique.

A l'examen des poumons quelques râles fins au niveau des bases et par ailleurs quelques ronchus disséminés.

(1) LUTEMBACHER. — « Endocardite subaiguë chez les cardiaques » (*Arch. des mal. du cœur*, août 1917).

(2) VAQUEZ. — « Formes cliniques de l'endocardite maligne » (*Ibid.*, août 1918).

DEBRÉ. — « L'endocardite maligne à évolution lente » (*Presse médicale*, 8 nov. et 17 déc. 1917).

Le foie, douloureux à la pression, déborde de 2 travers de doigt le rebord costal.

Urines peu abondantes, légèrement albumineuses.

Pouls 120, dépressible, régulier ; température axillaire 37° 2. On porte le diagnostic d'insuffisance cardiaque avec œdème pulmonaire chez un aortique et on institue le traitement d'urgence habituel : saignée de 450 cc. lavement purgatif.

Ce traitement est suivi d'une amélioration manifeste ; le lendemain la respiration est plus régulière, la dyspnée, moins violente ; pouls 105 ; pression artérielle 16-7 à l'oscillomètre de Pachon. Urée sanguine 0 gr. 675.

Réaction de Bordet-Wassermann négative.

Diète lactée ; théobromine : 1 gr. 50 *pro die*.

L'amélioration persiste les jours suivants; mais le malade est très pâle, plus pâle qu'un aortique ; il présente une anorexie absolue avec dégoût du lait et des boissons ; le double souffle aortique est toujours aussi net ; le foie déborde le rebord costal : quelques râles de congestion passive au niveau des bases. Etat subfébrile vespéral.

Cette première phase de l'affection a duré une douzaine de jours.

18 mars. — L'état du malade s'aggrave brusquement : il présente une dyspnée violente, à la fois continue et paroxystique, sans qu'il existe d'autres symptômes d'ausculation pulmonaire.

Le double souffle aortique, plus intense, s'entend sur toute l'étendue de la région précordiale ; on perçoit aussi, pour la première fois, au niveau de la pointe, un souffle prolongé à propagation axillaire.

20 mars. — Le malade est très pâle, agité, dyspnéique. Température axillaire 38°8, pouls 120. tension artérielle. 15,5-5.

On pratique une *saignée de* 350 *cc* et on prescrit X gttes de la solution de digitaline, à continuer pendant 5 jours.

21 mars. — Amélioration légère ; chute de la température ; diurèse abondante.

Urée sanguine : 1 gr. 417.

La température est normale du 24 au 27 mars.

27 mars. — Nouvelle aggravation ; la température s'élève brusquement à 39°4. Le malade, anxieux et très pâle, accuse une sensation de gêne précordiale ; la dyspnée est très marquée.

A la pointe et à la base du cœur on perçoit un double souffle prolongé, très intense. Le foie déborde de 3 travers de doigt le rebord costal.

Traitement : électrargol 5 cc, vessie de glace sur la région précordiale, inhalations d'oxygène.

Examen du sang :

Globules rouges	2.991.500
Globules blancs	9.000
Nombreux hématoblastes	
Anisocytose, polychromatophilie	
Polynucléaires neutrophiles	67 p. 100
» éosinophiles	1
Lymphocytes	7
Moyens monos	17
Grand monos	6
Cellules de Rieder	2

28 *mars*. — Etat stationnaire ; température 39°5, dyspnée continue.

L'hémoculture en bouillon glucosé carbonaté permet d'isoler à l'état de pureté du pneumocoque identifié dans le laboratoire de notre maître, le professeur Morel.

30 *mars* — La température a pris une allure rémittente ; pression artérielle 14-6.

Le malade est en proie à une dyspnée extrême, il présente une toux quinteuse et expulse quelques crachats rosés et visqueux. Sous la clavicule droite, submatité, vibrations exagérées, quelques râles crépitants.

Les urines, peu abondantes, ne renferment ni sucre, ni albumine.

Examen des crachats : nombreux pneumocoques.

L'état du malade s'aggrave d'heure en heure ; il conserve néanmoins une lucidité parfaite avec angoisse et sensation de mort prochaine.

Il meurt assez brusquement le 1er avril.

Autopsie :

Thorax. — La plèvre droite contient 300 gr. environ de liquide citrin, la plèvre gauche est normale.

Le poumon droit présente une zone d'hépatisation de son lobe supérieur offrant l'aspect du bloc pneumonique au stade d'hépatisation rouge.

Le poumon gauche est légèrement congestionné et infiltré d'œdème.

Péricarde normal.

Le *cœur* est globuleux ; l'hypertrophie frappe surtout le ventricule gauche dont la paroi est épaissie et dont la pointe présente une déformation « en gourde ».

Les oreillettes sont dilatées ; l'oreillette gauche renferme un gros caillot grisâtre partiellement adhérent.

La tricuspide et l'artère pulmonaire sont normales.

L'aorte est souple, lisse ; une seule plaque d'athérome dans la région sus-sigmoïdienne.

Les valvules sigmoïdes aortiques présentent des lésions typiques d'*endocardite végétante* ; elles sont à la fois indurées, déformées, ravinées et recouvertes de végétations.

La valve postérieure est surmontée d'une masse bourgeonnante en chou-fleur, de la grosseur d'une noisette, grisâtre, sans ulcération. La commissure qui la sépare de la valvule latérale droite a complètement disparu.

La valvule antérieure gauche est épaissie ; elle offre à sa base une consistance cartilagineuse ; son bord libre est recouvert de végétations. Il existe sur le pilier correspondant un amas polypiforme de la grosseur d'un pois.

Les mêmes lésions d'endocardite végétante se retrouvent au niveau de la mitrale ; sa grande valve est lésée sur ses deux faces et plus particulièrement sur son versant aortique. La petite valve présente des végétations grisâtres et deux masses saillantes, molles, grosses comme un pois, et légèrement ulcérées.

Ces lésions mitrales sont moins accentuées et sans doute plus jeunes que les lésions des sigmoïdes : contrairement à ces dernières, elles ne reposent pas sur une base indurée.

Il est intéressant de rapprocher ces constatations anatomiques de l'évolution des signes physiques qui avaient fait prévoir l'envahissement secondaire de l'orifice mitral.

Abdomen — Pas d'ascite ; tractus gastro-intestinal normal.

Le foie, hypertrophié, présente l'aspect muscade et quelques zones de dégénérescence graisseuse.

La rate est augmentée de volume, ferme à la coupe ; aspect de la rate cardiaque, sans infarctus.

Les reins sont légèrement augmentés de volume et congestionnés, décortication normale ; la surface de section présente une teinte ecchymotique.

Examen histologique. — Pratiqué par notre maître M. le professeur Morel.

Le foie présente les lésions habituelles du foie cardiaque.

Le rein apparaît uniformément congestionné, sans lésion de néphrite.

Les coupes d'un fragment de la région pulmonaire hépatisée ont montré qu'il existait à ce niveau un foyer de *broncho-pneumonie* avec nombreuses zones congestives et hémorragiques.

Nous avons en somme assisté chez ce malade à l'évolution terminale d'une endocardite maligne subaiguë du cœur gauche dont l'hémoculture nous permettait d'affirmer la nature pneumococcique. La porte d'entrée de l'infection nous échappe et il est difficile d'en préciser le début ; l'oppression, la pâleur, l'état fébrile, étaient apparus chez cet homme trois semaines environ avant son entrée à l'hôpital ; la durée totale de ces accidents n'aurait donc pas dépassé deux mois. Le pneumocoque est venu se greffer sur une lésion antérieure, assez bien compensée, des sigmoïdes aortiques ; notre conviction se fonde sur des preuves cliniques et anatomiques. Cliniquement ce malade avait depuis plusieurs années de la dyspnée d'effort ; anatomiquement, une lésion aortique ancienne permet seule d'expliquer l'induration scléreuse des sigmoïdes et l'hypertrophie du ventricule gauche trouvées à l'autopsie ; il ne semble pas qu'on puisse incriminer la syphilis à l'origine de ces lésions, en raison de leur siège exclusivement valvulaire, de l'absence d'antécédents spécifiques et du résultat négatif de la réaction de Wassermann.

Cette endocardite végétante secondaire s'est manifestée par des symptômes d'emblée graves : pâleur, orthopnée, élévation de la température ; localisée d'abord aux valvules sigmoïdes, elle a frappé ultérieurement la mitrale, réalisant alors une endocardite valvulaire totale du cœur gauche ; l'apparition tardive d'un souffle apexien organique traduisait cette propagation et nous avons déjà signalé l'aspect plus jeune des lésions de l'orifice mitral.

Une pareille évolution est assez fréquente pour acquérir, quand on l'observe en dehors d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu, une valeur de premier ordre lorsqu'il s'agit de préciser la nature infectante, maligne, d'une endocardite.

Le facies indiquait à la fois chez notre malade l'infection et l'anémie ; sa pâleur cireuse rappelait celle des anémies pernicieuses ; toutefois les altérations du sang n'étaient pas aussi accusées que dans certaines observations de Schotmuller, Achard et Foix, Vaquez, qui ont permis de décrire une *forme anémique* de l'affection (1). Cette dernière s'observe plutôt dans les endocardites prolongées, et le streptocoque la réalise plus fréquemment par l'action de certaines substances hémolytiques.

Dans son étude sur l'endocardite pneumococcique, F. Billings signale une anémie de moyenne intensité ; dans un seul cas, l'anémie était considérable, mais les caractères bactériologiques du germe isolé montrent précisément qu'il s'agissait vraisemblablement d'un streptocoque (2).

La lésion aortique antérieure explique aussi pour une part la pâleur extrême de notre malade.

L'embolie, complication habituelle de l'endocardite ulcéro-végétante, a fait défaut dans notre cas, et nous n'avons noté qu'une seule localisation extra-cardiaque de l'infection : la broncho-pneumonie pseudo-lobaire tardive qui paraît avoir précipité la fin du malade.

La fièvre, très irrégulière et peu élevée, a pris dans les derniers jours une allure rémittente ; la tachycardie a persisté dans les périodes d'apyrexie.

Signalons enfin l'absence des grands accidents asystoliques.

Au point de vue thérapeutique, la digitale, l'électrargol, la saignée, les inhalations d'oxygène, n'ont amené qu'une amélioration passagère. On n'a pas pu utiliser le sérum anti-pneumococcique ni la vaccinothérapie.

VARIETES

Eloge du professeur Lannelongue

Prononcé à Castera-Verduzan, le 25 juillet 1920

Par M. MAUCLAIRE.

C'est au nom de la Société de chirurgie que je viens à l'inauguration de ce monument, prononcer l'éloge de mon Maître, le professeur Odilon-Marc Lannelongue.

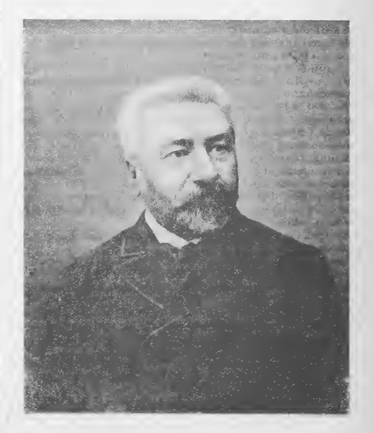
Il était né le 4 décembre 1840 dans ce riant village de Castera-Verduzan. Ses ancêtres étaient cultivateurs. Son père, simple officier de santé, y exerçait la médecine ; c'était un excellent praticien, fort intelligent, très apprécié, et très populaire. C'est au lycée d'Auch qu'il fit entrer son fils pour faire ses études classiques. Puis, comme dès sa première jeunesse, l'enfant avait manifesté le vif désir d'être médecin, il fit des sacrifices pour l'envoyer à Paris, où il avait été lui-même étudiant, à Paris que le jeune méridional devait si bien et si vite conquérir par ses brillants succès et par sa vive intelligence !

Dès son arrivée, Lannelongue travailla avec ardeur. A 22 ans, il est nommé à l'internat, en 1863, le 27e d'une petite promotion de trente et un titulaires ; il en sort le premier avec la médaille d'or. Ses maîtres furent : Jarjavay, Denonvilliers, Gosslin, Cusco ; il en parlait souvent ayant bien su analyser leurs qualités.

Sa vocation chirurgicale, qui était bien en rapport avec son besoin d'activité, étant décidée, il se présenta et fut nommé à l'adjuvat d'anatomie. Sa thèse de doctorat sur la circulation intrinsèque du cœur est restée classique. C'est la description des foramina et des foraminula avec déductions sur la physiologie de la circulation cardiaque. Cette courte thèse de 35 pages dénote déjà un esprit scientifique très méthodique et très chercheur.

En 1869, Lannelongue fut nommé agrégé, le premier de sa promotion et le second fut le professeur Le Dentu, avec lequel il resta toujours uni par une profonde amitié. Sa thèse d'agrégation avait pour titre l'étude du pied bot. Ce sujet contribua peut-être un peu à le diriger plus tard vers la chirurgie infantile. La même année, il est nommé chirurgien des hôpitaux. Ainsi, à l'âge de vingt-neuf ans, il avait déjà parcouru bien des étapes !

L'année suivante, il dirigea plusieurs ambulances pendant le siège de Paris et son cœur très patriote souffrit beaucoup des malheurs de la guerre néfaste. Il rappelait souvent les mauvais résultats de la chirurgie à ce moment. De cette époque date son amitié avec Gambetta qu'il eut plus tard la douleur de voir mourir sans pouvoir l'opérer.



Lannelongue fut d'abord chirurgien de Bicêtre. Déjà il y commençait quelques travaux sur le varicocèle de la queue de l'épididyme. Il était assez disposé à rester longtemps dans cet hospice et à faire des recherches sur les maladies chirurgicales chez les vieillards. Mais les circonstances le dirigèrent vers l'hôpital Sainte-Eugénie, devenu un hôpital d'enfants. C'est là qu'il fit presque toute sa belle carrière hospitalière pendant près de vingt cinq ans.

Dans ce merveilleux champ de recherches, dans ce milieu d'étude inépuisable que représentait le grand service de chirurgie de l'hôpital Trousseau, Lannelongue s'attacha très vite à l'étude des maladies des os et des articulations et à celle des malformations congénitales.

Le moment était alors bien propice pour les recherches pathogéniques des maladies infectieuses, aussi bien en chirurgie qu'en médecine. Etant donnés les travaux de Pasteur, dont il admira un des premiers les passionnantes découvertes et dont il sut cultiver l'amitié, Lannelongue entrevit rapidement le rôle des infections microbiennes dans la pathogénie des nécroses. C'est dans son service que Pasteur vint prendre du pus d'ostéomyélite et y décela la présence du staphylocoque doré.

Pour débrouiller le chaos des nécroses, il fallait, en effet, classer et délimiter : les infections ostéomyélitiques, la tuberculose et la syphilis des os.

(1) SCHOTMULLER. — « Endocarditis lenta » (*Munch med. Woch.*, 1910, n° 12 et 13).
ACHARD et FOIX. — « De l'endocardite maligne à forme anémique » *Arch. des mal. du cœur*, 1914, p. 289).
VAQUEZ. — *Loc. cit.*
(2) BILLINGS. — *Illinois med. Journal*, 1903-1904, p. 972.

Favorisé par la fortune et n'étant pas obligé de faire de la clientèle, Lannelongue passait à l'hôpital de longues heures, entraînant ses élèves pour l'aider à préparer des pièces anatomiques, pour prendre des observations cliniques, qu'il voulait très complètes. Il fallait le voir dicter une observation en examinant un enfant et parfois aussi le père ou la mère du jeune malade.

D'abord apprivoisé par quelques dragées, le petit sujet était souvent mis complètement à nu, examiné, mesuré et retourné dans tous les sens. Alors, en possession de tous les éléments symptomatiques, Lannelongue, avec un flair clinique remarquable, déduisait la filiation entre les causes et les symptômes et portait un diagnostic bien motivé.

C'est ainsi que son livre sur les *Ostéomyétites aiguës*, de même que ses communications sur l'*Ostéomyélite prolongée*, celle-ci faite avec son élève Comby, et aussi son mémoire sur la *Syphilis osseuse*, sont restés des modèles d'exactitude comme description anatomique et clinique, mettant au point ce qui, avant lui, avait été seulement esquissé.

Il décrivit le tibia de la syphilis héréditaire que Fournier appela le « tibia Lannelongue ».

Continuant ses recherches sur les maladies des os et des articulations, Lannelongue étudia ensuite les *Tuberculoses osseuses et articulaires*, si fréquentes dans les hôpitaux d'enfants.

En 1881, à la Société de Chirurgie, il démontra la nature tuberculeuse des fongosités articulaires en complétant les recherches de Volkmann et de Kœnig sur les tuberculoses osseuses. Dans son étude sur les *Abcès froids*, si fréquents dans le milieu infantile, Lannelongue insista surtout sur le rôle pathogénique de cette membrane tuberculogène qui, véritable membrane vivante et envahissante par ses granulations tuberculeuses, remonte parfois dans sa marche en suivant un trajet ascendant, sans tenir compte de la pesanteur. Incidemment avec Doléris il étudie la pathogénie de la rage.

En 1890, avec Achard, il décrit les formes bactériologiques des ostéomyélites.

Lannelongue négligeait les travaux de vulgarisation qui demandent tant de patience et qui sont si peu appréciés, il voulait surtout faire des recherches originales. Il les décrivait avec précision et dans un style très soigné.

Ces différents travaux sortis de l'hôpital Trousseau valurent à Lannelongue le titre de membre de l'Académie de médecine en 1883 et celui de professeur à la Faculté en 1884.

Voulant encore monter plus haut dans la hiérarchie scientifique, Lannelongue se tourna vers l'étude des malformations congénitales. C'était bien le moment, étant données les nombreux travaux embryologiques de cette époque. En 1886, avec son élève préféré, Achard, il publia un volume sur les *Kystes congénitaux*. Puis, avec son autre élève, Ménard, il fit paraître, en 1891, un livre sur les *Malformations congénitales de la tête et du cou* et, en 1895, il est nommé membre de l'Académie des sciences.

Malgré cette arrivée rapide au faîte des honneurs, Lannelongue continua à travailler, cherchant pendant des années dans son laboratoire le sérum curateur de la tuberculose, la cautérisation des lésions tuberculeuses par les injections de chlorure de zinc. Toujours très intéressé par les discussions scientifiques, il fut président de la Société de chirurgie (1887), de la Société de pédiâtrie (1899), du Congrès international de médecine (1900), du Congrès international de la tuberculose (1905), et en 1911, président de l'Académie de médecine.

Au physique, c'était un homme de petite stature et trapu. Ce qui frappait tout d'abord en lui, c'était la vivacité de ses gestes et de son regard. L'œil était petit, mais toujours interrogateur voulant savoir si l'on était de son avis et cherchant une approbation. Le nez était un peu fort, les cheveux en brosse, le teint coloré, s'animant très vite au cours des discussions qu'il aimait beaucoup et provoquait souvent. Il avait conservé son accent gascon. Le timbre de sa voix était un peu nasillard. Sa parole était rapide, mais pas assez rapide à son gré ; aussi, dans ses leçons, appuyait-il fortement ses arguments en tapant sur la table avec le talon de la main. Il cherchait toujours à être persuasif.

Dans sa conversation, après quelques écarts d'imagination, toujours le bon sens reprenait rapidement le dessus. Très vite il portait un jugement exact sur ceux avec lesquels il était en rapport.

Professeur de pathologie externe pendant les débuts de l'ère pastorienne, son enseignement portait souvent sur la pathologie générale chirurgicale. A l'hôpital, son enseignement était très profitable pour ses élèves, car il savait grouper les cas, rapprocher les symptômes, montrer les différentes étapes d'une infection osseuse. A l'hôpital, il était bien dans son milieu. En 1900, quand une chaire de clinique infantile fut créée par la ville de Paris, Lannelongue hésita beaucoup pour se présenter, trouvant qu'elle était un peu tardive pour lui et qu'il ne pourrait pas s'y consacrer complètement ; aussi, il y renonça,

Comme opérateur, Lannelongue n'était pas assez patient pour appliquer rigoureusement les nouvelles règles de la technique opératoire. Néanmoins il eut des idées originales, ce furent la résection du rebord du thorax pour aborder les abcès froids périhépatiques, la crâniectomie à large volet pour décomprimer le cerveau dans la microcéphalie ; la greffe du corps thyroïde contre le myxœdème.

Il eut de nombreux élèves, ce furent : Doléris, Comby, Coudray, Ménard, Walther, Achard, Hartmann, Broca, Lyot, Legueu, Delanglade, Mouchet, Baudet, Ombredanne, Pierre Duval, etc. Très vite il appréciait les qualités de ses jeunes élèves.

Lannelongue quitta l'hôpital Trousseau en 1897 pour prendre le service de chirurgie de l'hôpital des Enfants-Malades. En janvier 1904, il fut mis à la retraite. Plus tard son nom fut donné à un pavillon de l'hôpital.

En 1902, ses élèves et ses amis lui offrirent une médaille et un banquet. Il fut alors à l'apogée de son bonheur ; il le disait dans l'intimité.

Dès lors, pour laisser après lui des traces de sa grande bienfaisance et le souvenir de son passage dans le milieu médical, professionnel et scientifique, il fit installer son musée de l'hôpital Trousseau à l'entrée du Musée Dupuytren. A la Société de Chirurgie, il créa un prix quinquennal pour le chirurgien dont les travaux scientifiques ont fait avancer la science et il eut le plaisir de le voir attribuer pour la première fois au chirurgien Horsley. Il créa un prix à l'Académie des sciences pour des veuves de médecin, un prix à la Faculté de médecine pour aider les étudiants ses compatriotes. Lannelongue pensait souvent à la fondation d'une œuvre médico-sociale. Il hésita entre bien des projets. Dans ce but ses exécuteurs testamentaires MM. Paul Strauss, Branet et André Fallières créèrent l'Institut prophylactique.

Désireux d'utiliser son ardent patriotisme et son besoin d'activité, il fit partie de la Chambre des députés et du Sénat, s'occupant surtout du difficile problème de la repopulation et de la suppression de l'alcoolisme et de l'amélioration de bien des hôpitaux. Il contribua à fonder à Paris le dispensaire Marie Lannelongue.

Enfin, après avoir eu, en 1905, la douleur de perdre sa femme qui, dans sa carrière, l'avait souvent bien secondé, il voulut, à l'âge de 68 ans, avec un parent et une jeune parente, faire le tour du monde pour satisfaire son ardent désir de voir du nouveau. A son retour, il publia ses impressions de voyage et, dans ce livre, il montre un juste esprit d'observation des hommes et des choses.

Souvent Lannelongue pensait à son cher pays d'origine, l'Armagnac et la Gascogne. Avec ses compatriotes, avec J. Michelet, l'auteur des *Poètes gascons*, il en parlait volontiers le patois si animé et si vibrant. Il aimait à y revenir pour revivre ses souvenirs de jeunesse. Il le combla de bienfaits donnant des subventions aux sociétés médicales locales et aux hôpitaux du département. Ayant fait agrandir la maison paternelle et il en fit un musée d'éducation artistique et ce n'est pas sans émotion que j'y ai vu son portrait et celui de Madame Lannelongue au milieu des principaux meubles et œuvres d'art de leur hôtel de Paris.

C'est dans le cimetière de son pays natal qu'il a voulu reposer finalement aux côtés de son père et de sa femme. Le 28 décembre 1911, il fut enlevé en quelques jours par une pneumonie, malgré les soins dévoués de son élève Achard. Dès le début de sa maladie, il en avait compris la gravité.

Telle fut la vie de Odillon-Marc Lannelongue, maître admirable, qui dans le champ de la chirurgie, a tracé un sillon ineffaçable. L'hérédité, les belles qualités naturelles, le milieu, le moment, les circonstances expliquent bien cette belle carrière.

Fils de médecin, l'hérédité permet de comprendre son ardeur précoce pour les études médicales. Doué d'une vive intelligence, il s'assimilait très vite les théories nouvelles et toutes les idées de progrès. Vivant au moment des grandes recherches pastoriennes qui révolutionnèrent la médecine et la chirurgie, il les appliqua à la pathogénie des infections osseuses et articulaires. Aimant beaucoup les milieux scientifiques dont il réunissait souvent les plus illustres représentants, soit dans son hôtel à Paris, soit en Normandie, à Valmont, dans sa belle propriété, il faisait preuve dans ses travaux originaux d'un grand esprit scientifique.

Aussi la statue de la Science que l'artiste Carlès, son compatriote, a placée au bas de ce monument, rappelle bien le grand amour qu'il avait pour Elle.

XXIVe CONGRÈS DES MÉDECINS ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES

de France et de langue française

Strasbourg, 26 août 1920.

Le Dr Dupré, après avoir rappelé que le 24e Congrès des aliénistes et neurologistes de France et des pays de langue française devait se tenir, il y a six ans, à Luxembourg, en août 1914, exprime l'émotion et la joie qu'il éprouve à inaugurer la série des travaux de ce Congrès dans la noble ville de Strasbourg, redevenue française.

Au nom de tous les membres de l'Assemblée, il adresse les remerciements et les hommages du Congrès à l'élite intellectuelle de la capitale de l'Alsace-Lorraine, qui a bien voulu honorer de sa présence la séance d'ouverture. Il salue les représentants des autorités administratives, municipales, militaires, universitaires, religieuses et judiciaires, réunis à cette occasion dans le cadre magnifique de l'Aula ; remercie les collègues luxembourgeois, suisses, chinois, et espagnols, délégués officiels de leurs gouvernements, parmi lesquels figure un des plus fidèles assistants de nos Congrès, notre ami le Dr Armon, d'Oviedo (Espagne).

Le Dr Dupré, adressant aux confrères belges l'expression particulièrement cordiale de la gratitude et de la sympathie de tous les aliénistes et neurologistes de France, salue en leurs personnes les représentants de l'héroïque et loyale Belgique, qui s'est la première levée contre l'envahisseur, et qui, après la victoire commune, est restée notre plus fidèle et plus chère alliée.

L'orateur rappelle ensuite les noms de ceux des collègues qui, depuis le dernier Congrès du Puy, en 1913, ont été enlevés à notre affection par la mort : MM. Magnan, Bollet, Régis, Déjerine, Bernheim, Grasset, Rauzier, van Gehuchten, Pique, Vigouroux, Ritti, le médecin inspecteur Simonin, les Drs Libert, Levassort, Dromard, Carrière, Papillon, Courtellemont, Barat et Dagnan-Bouveret, ces trois derniers morts sur le front ; enfin le Dr Ladame, de Genève, un des vétérans de nos Congrès et un des plus ardents champions de l'idée et de la science françaises, et dont le fils, le Dr Ladame, de Soleure, héritier des traditions paternelles, a envoyé au Congrès un message de sympathie et de félicitations.

Le Pr Dupré aborde ensuite le thème, d'ordre scientifique et professionnel, de son discours inaugural.

L'interpsychologie dans les affections mentales. Étude des réactions mutuelles des malades et de leur entourage.

La question de l'interpsychologie morbide n'est qu'une partie d'un vaste problème de psychologie générale, qui a déjà sollicité l'attention, non seulement des aliénistes, mais aussi des historiens, des philosophes, des sociologues et des juristes.

Dans l'interpsychologie morbide, telle que celle-ci se présente à l'observation du praticien, de l'expert et du criminaliste, on peut distinguer trois ordres de réactions, définies par la direction même des influences considérées. Ainsi s'imposent successivement à l'étude : d'abord, sous le nom de *centripètes*, les réactions de l'entourage sur le psychopathe ; ensuite, sous le nom de *centrifuges*, les réactions du psychopathe sur son milieu ; enfin, sous le nom d'*interréactions mixtes*, les influences réciproques et connexes, à la fois centripètes et centrifuges, qu'exercent simultanément l'un sur l'autre le malade et son entourage.

Parmi les réactions centripètes, les deux plus importantes sont, d'abord, la méconnaissance, et ensuite, l'exploitation du psychopathe par son entourage. Les réactions centrifuges sont également de plusieurs ordres et s'exercent, soit par la suggestion, soit par l'imitation, soit par la contagion morbide. Les interréactions mixtes comprennent, dans le synchronisme et la complexité de leurs processus, l'intervention des influences précédentes, toujours associées, et s'exerçant fréquemment en en dehors de la conscience du malade et de son entourage.

Dans ces influences mutuelles, il convient de reconnaître les effets, les produits d'une véritable combinaison interpsychologique, où se révèlent des éléments nouveaux, parfois imprévisibles, n'appartenant en propre ni au malade ni à son ambiance, mais réellement issus de l'interréaction des sujets les uns sur les autres. L'étude de tous ces courants d'induction interpsychologiques, dont les conséquences sociales dépassent souvent, en portée et en intérêt, les manifestations individuelles, constitue l'objet d'une psychologie au deuxième degré.

L'auteur limite son exposé à l'étude de la première série de ces réactions, les réactions centripètes, que caractérisent la méconnaissance et l'exploitation du psychopathe par son entourage. Il passe en revue ces deux grandes réactions successivement chez les débiles, simples ou pervers, pauvres ou fortunés, chez les déments, principalement dans la paralysie générale, dans les encéphalopathies organiques à type diffus et dans la démence sénile, chez les déséquilibrés (excités, déprimés alcooliques, toxicomanes, épileptiques, hystériques, mythomanes, simulateurs et dissimulateurs), enfin chez les délirants, hallucinés, interprétateurs, imaginatifs, en insistant sur les persécutés-persécuteurs lucides, chroniquement excités, appartenant aux diverses variétés, hypocondriaque, processive, politique, religieuse, éroto-maniaque, etc.

La méconnaissance et l'exploitation de tous ces malades s'exercent, dans les différents milieux, familial, social, judiciaire, administratif, militaire, etc.

Ces variétés de méconnaissance et d'exploitation n'ont pas échappé à l'observation et à l'étude, souvent géniales, des grands romanciers, tels que Balzac, Flaubert, Maupassant, A. France, P. Bourget, etc.

L'auteur termine par des considérations sur la portée philosophique et pratique de l'interpsychologie générale, dont les lois, éclairant les relations de la société et de l'individu, démontrent que celui-ci n'existe qu'en fonction de celle-là, et que l'activité humaine, normale et morbide est, dans son déterminisme, d'ordre essentiellement interpsychologique. Ainsi, de toutes les sciences médicales, la psychiatrie est celle qui, pénétrant le plus avant dans l'étude des rapports qui unissent l'individu et la société, démontre le mieux que notre personnalité n'est qu'une émanation de l'organisme social et que la vie psychique individuelle n'est, dans son unité passagère, qu'un reflet, une condensation et, pour ainsi dire, une cristallisation, de la vie psychique collective.

1er RAPPORT.

Les psychoses post-oniriques :

Par le docteur DELMAS (de Paris).

L'onirisme, tel qu'on le comprend aujourd'hui en psychiâtrie, est un syndrome d'origine infectieuse, caractérisé cliniquement par l'éclosion brusque ou rapide, au cours d'un état de confusion mentale, d'un délire hallucinatoire aigu ou subaigu ac-

compagné la plupart du temps d'émotivité anxieuse et de réactions panophobiques.

L'onirisme n'est donc qu'une confusion mentale compliquée de délire hallucinatoire. On peut encore considérer, au point de vue clinique l'onirisme comme constitué par l'apparition, sur un fond de confusion mentale, d'un délire hallucinatoire aigu ou subaigu avec réactions émotives et motrices adéquates, dont la forme la plus habituelle est l'excitation anxieuse, panophobique.

Au point de vue de leur définition, les psychoses post-oniriques comprennent tous les états psychopathiques qui ont pour caractères : 1° de ne pas exister avant l'accès onirique ; 2° de succéder immédiatement et directement à l'accès onirique ; 3° d'emprunter tout ou partie des éléments constitutifs de l'épisode onirique ou de se transformer par une transition insensible ; 4° d'affecter, en un mot, avec l'accès onirique initial des rapports tels qu'il paraisse invraisemblable de contester à l'accès onirique le rôle d'une cause étiologique importante et au moins occasionnelle.

Ces considérations permettent d'éliminer du cadre des psychoses post-oniriques un certain nombre de syndromes qu'on pourrait être tenté d'y rattacher. Il en est ainsi en particulier pour tous les états psychopathiques dans lesquels un accès onirique survient à titre épisodique et représente une complication transitoire de l'affection en cours : tels sont les cas de délire alcoolique d'interprétation à forme jalouse et de démences toxiques. Il faut reconnaître néanmoins que les psychoses post-oniriques ne possèdent pas d'individualité clinique suffisamment fixe pour qu'on puisse en faire une classification exacte, précise et rationnelle. Ils sont reliés entre eux par une chaîne ininterrompue de formes intermédiaires ; ils peuvent s'associer en combinaisons multiples et variées et peuvent enfin se transformer les uns dans les autres par des transitions plus ou moins insensibles. C'est pourquoi le Dr Delmas fait remarquer, en bon clinicien qu'il est, que la classification qu'il propose pour les besoins didactiques ne peut être que schématique et conventionnelle.

Au point de vue clinique, les psychoses post-oniriques peuvent être divisées en états psychopathiques transitoires et en états psychopathiques durables.

Les premiers sont fréquents, sinon habituels, par rapport au nombre des accès de confusion mentale onirique. Ce sont : 1° la phase du réveil onirique, dans laquelle le réveil est tantôt brusque avec une crise de sommeil, tantôt progressif (c'est les cas habituels), tantôt prolongé. Les formes prolongées de la phase de réveil servent de transition avec les états psychopathiques post-oniriques durables ; 2° les idées fixes post-oniriques constituées par la persistance plus ou moins longue, mais toujours transitoire, d'une croyance délirante dans la réalité de tout ou partie du rêve vécu. Ce sont, au point de vue de la forme clinique, des délires d'évocation et dans le cas particulier des délires d'évocation transitoires.

Les états durables sont relativement rares par rapport à la fréquence des accès confusionnels. Ce sont : 1° les délires permanents post-oniriques, qui s'opposent aux idées fixes par la durée indéfinie et en quelque sorte chronique de la conviction délirante (délire d'évocation chronique) et qui se caractérisent en outre par la reviviscence intermittente du délire onirique (délires à éclipses de Legrain) ; 2° la psychose hallucinatoire post-onirique n'est d'ordinaire qu'une variété étiologique de la psychose hallucinatoire chronique de Ballet, mais qui peut cependant guérir (hallucinose ou psychose hallucinatoire de Farnarier) ; 3° l'amnésie rétro-antérograde continue post-confusionnelle qui englobe la plus grande partie des formes décrites sous les noms de syndrome de Korsakoff ou psychose polynevritique ; 4° pour Régis et une partie de l'Ecole française, la démence précoce post-confusionnelle. Il convient d'ajouter que l'onirisme peut compliquer épisodiquement l'évolution de toutes les psychopathies et donner naissance à des appoints post oniriques soit sous forme d'idées fixes post-oniriques soit sous forme d'un système de nature interprétative post-onirique (délire systématisé de rêve de Klippel).

Au point de vue pathogénique l'onirisme peut bien intervenir dans la forme clinique qu'affectent les états psychopathiques post-oniriques. Cela est vrai en particulier pour les états post-oniriques à forme délirante, qui empruntent à l'accès initial, au moins au début, la formule et la couleur du délire. Mais c'est en réalité l'intoxication génératrice de l'accès onirique qui est le facteur pathogénique réel. L'intoxication agit directement, soit d'une façon immédiate (onirisme de l'ivresse), soit de façon médiate par la mécanisme auto-toxique bien élucidé par les travaux de Klippel et de ses continuateurs. C'est ce qui se produit dans la phase de réveil, dans l'amnésie rétro-antéregrade continue, dans la démence précoce post-confusionnelle. L'intoxication agit directement au titre de contingence révélatrice chez des prédisposés débiles ou déséquilibrés ; par exemple dans les idées fixes post-oniriques, dans les délires permanents post-oniriques et dans la psychose hallucinatoire post-onirique.

L'intérêt de ce rapport est facile à apercevoir, et comme l'ont bien fait remarquer tous ceux qui ont pris la parole à son sujet, il pose une infinité de problèmes qui ont d'ailleurs été signalés chemin faisant par le rapporteur. Parmi les questions dont la solution reste en litige, il faut rappeler les suivantes : Quelles sont les limites qu'il convient d'assigner aux psychoses post-oniriques ?

Les psychoses polynévritiques sont-elles presque toujours, sinon toujours, des psychoses post oniriques ? Y a-t-il lieu d'admettre l'existence d'une forme de démence précoce post-confusionnelle ? Existe-t-il une forme de confusion mentale chronique autre que la démence précoce post-confusionnelle ? La division des psychoses post-oniriques en psychoses d'origine toxique et psychoses d'origine vésanique est-elle légitime ? Evidemment, il s'écoulera un certain temps avant que ces questions aient reçu une solution satisfaisante, mais le travail du Dr Delmas a cet avantage d'avoir fourni un état actuel de la question, de l'avoir mise au point autant que cela était possible.

2e Rapport

Les maladies mentales professionnelles

Par le Docteur Coulonjou (La Roche-sur-Yon).

Le rapport a été traité au point de vue médico-légal, conformément à une loi en préparation au Parlement. La loi française ne vise que deux intoxications : le saturnisme et l hydrargyrisme mais elle prévoit l'incorporation de maladies nouvelles, à mesure qu'elles seront reconnues avoir le caractère professionnel. Il était donc indiqué de rechercher les maladies mentales susceptibles de figurer dans la loi , et de fait il existe des états psychopathiques primordiaux ou accessoires dont l'étude s'impose. Le rapporteur a donc déterminé cliniquement les maladies mentales professionnelles et a constitué deux groupes : 1° les maladies causées essentiellement par la profession.

2° Les maladies qui en proviennent indirectement qui sont, si l'on veut, occasionnées et non uniquement causées par la profession, pour l'évolution desquelles une affection interposée ou un traumatisme ont été nécessaires. Il n'est pas niable que la réparation soit due à ces deux catégories, puisque la profession n'y est pas moins en cause. En effet, qu'un individu devienne aliéné parce qu'il maniait du plomb ou parce qu'il était paludéen, si son paludisme a été certainement causé par sa profession, il est impossible d'y voir quelques différences ; la filiation des épisodes morbides sera plus difficile a établir ; mais, si elle est certaine, il y aura également risque professionnel.

(*A suivre.*) G. Paul-Boncour.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

TRAVAUX ORIGINAUX

Traitement du myxœdème

Par **Paul SAINTON**,
Médecin de l'hôpital Tenon.

Le traitement opothérapique du myxodème est d'autant plus efficace que la maladie est apparue à un âge plus avancé.

I. L'OPOTHÉRAPIE THYROÏDIEDNE. SON MODE D'ADMINISTRATION. — Le traitement du myxœdème a sa base physiologique dans l'expérience de Schiff qui, chez les chiens thyroïdectomisés, supprime les accidents post-opératoires en introduisant dans la cavité péritonéale des greffes de corps thyroïde d'un animal de même espèce. Cette méthode des greffes a été réalisée chez les myxœdémateux par l'insertion dans le péritoine, dans la rate, dans la moelle des os, de greffes de corps thyroïde de mouton ou même de corps thyroïde humain.

Quelque logique que soit cette méthode, elle ne s'est pas généralisée parce que l'amélioration consécutive n'est que temporaire et ne survit guère au flétrissement du greffon.

Le seul mode d'administration pratique du corps thyroïde dans le myxœdème est l'ingestion d'extrait de corps thyroïde ; l'introduction par la voie hypodermique d'extraits glycérinés ou de lipoïdes thyroïdiens très actifs est dangereuse et doit être réservée à des cas exceptionnels. L'extrait sec se prescrit en cachets, en pilules, en comprimés ou en tablettes, il correspond à environ cinq fois son volume de corps thyroïde. Les doses peuvent varier de cinq milligrammes à cinquante centigrammes au maximum, suivant l'âge, la tolérance du sujet, le degré du myxœdème. Ce traitement doit être surveillé, il ne sera employé qu'après examen de l'appareil cardio-vasculaire et rénal. Il est susceptible de donner lieu à des accidents qui ont été désignés sous le nom de thyroïdisme alimentaire et consistant en bouffées de chaleur, tachycardie avec tendance syncopale, irritabilité et excitation psychique, tremblement et amaigrissement.

Le traitement du myxœdème est pour ainsi dire indéfini, car il est rare que le sujet puisse se passer complètement de l'opothérapie thyroïdienne ; aussi doit-il être discontinu et variable : 1° pendant une période dite d'adaptation, il est indispensable de tâter les réactions propres du sujet à la médication (surveillance du pouls, absence d'excitabilité psychique) pour établir une dose type ; 2° pendant une seconde période de pleine activité, le malade prend la dose fixée uniforme avec interruption d'une semaine par mois ; 3° pendant une troisième période dite d'entretien, les doses sont diminuées, les durées d'absorption espacées.

II. LES RÉSULTATS DU TRAITEMENT OPOTHÉRAPIQUE. SA POSOLOGIE. — La preuve de l'efficacité du traitement thyroïdien se fait en général assez rapidement. Son action se manifeste chez tous les sujets par la diminution de l'infiltration des tissus et de la bouffissure, la diminution de la sécheresse de la peau et l'augmentation des sécrétions sudorale et sébacée, l'accroissement et l'assouplissement des poils, l'activité accélérée des échanges nutritifs, le relèvement de la puissance cardiaque, l'abondance de la diurèse, enfin par la reprise de l'activité psychique. Chez l'enfant, dont le développement psychique n'est pas achevé, l'action morphogène de l'opothérapie thyroïdienne amène un accroissement de la taille et la reprise de l'ossification retardée ; cette poussée s'accompagne d'un éveil du psychisme, du développement des organes génitaux et souvent de la descente du testicule retenu à l'anneau.

Les diverses variétés de myxœdème réagissent d'ailleurs différemment au traitement opothérapique.

a) *Le myxoedème post-opératoire*, consécutif à l'ablation d'une portion trop considérable de la glande, amenant une déficience quantitative de la sécrétion, est de plus en plus rare depuis que les chirurgiens connaissent ses inconvénients, il survient encore lors de l'ablation d'un goitre simple ou basedowifié. Les applications trop intensives ou trop répétées de rayons X peuvent avoir parfois le même effet, en détruisant à la un trop grand nombre d'éléments sécréteurs. Ces formes sont très rapidement améliorées par un traitement thyroïdien précoce, qui ne diffère pas de celui du myxœdème spontané.

b) *Dans le myxœdème spontané*, les doses d'extrait thyroïdien sont différentes suivant l'âge et la réaction individuelle du sujet se traduisant par des signes d'intolérance.

Chez l'adulte, où la cause initiale habituelle est une infection, la dose d'extrait prescrite sera de 0,10 à 50 centigrammes suivant la gravité des symptômes, d'abord interrompue, puis espacée pendant des intervalles plus ou moins longs. Ici les résultats seront très satisfaisants et l'opothérapie retrouvera son efficacité, en cas de reprise des symptômes.

Dans le myxœdème spontané de l'enfant, l'action de l'opothérapie thyroïdienne est variable suivant les cas. *En règle générale, le traitement est d'autant plus efficace que le myxœdème est apparu à un âge plus avancé.*

Il est décevant dans le myxœdème de la première enfance où l'insuffisance thyroïdienne est la conséquence d'une agénésie ou d'une atrophie presque complète de la glande. L'action stimulante des hormones introduites dans l'organisme ne trouve point d'éléments glandulaires susceptibles de réagir et dans ces cas l'amélioration éphémère cesse presque aussitôt après la diminution de la dose, d'autres fois les malades montrent une intolérance irréductible pour le corps thyroïde. Chez les enfants de trois à quatre ans, la dose d'extrait thyroïdien est de deux à cinq centigrammes.

Quand le myxœdème apparaît dans la seconde enfance la dose s'élève jusqu'à dix centigrammes mais ne doit guère être dépassée ; la dose moyenne d'entretien est de deux centigrammes.

Au moment de la puberté l'opothérapie thyroïdienne trouvera une aide dans l'association avec d'autres extraits ovarien, testiculaire, thymique, surrénal et hypophysaire, en raison de la solidarité physiologique qui relie les différentes parties du système endocrinien.

c) *Le myxœdème endémique* ou crétinisme, qui ne diffère des autres variétés que par son origine et par l'existence d'une tumeur thyroïdienne, relève de la même thérapeutique que le myxœdème franc. Le changement de pays, le séjour au bord de la mer ont une influence très heureuse sur cette variété.

III. TRAITEMENTS ADJUVANTS. — Il n'y a qu'une variété de myxœdème capable d'être influencée par le traitement causal, c'est le *myxœdème syphilitique*, qui est justiciable du traitement ordinaire de la syphilis, arsenical ou mercuriel. Si l'on emploie les arsénobenzols, les doses devront être très modérées en raison de la moindre résistance des sujets atteints de myxœdème.

Les médicaments, qui, surtout chez l'enfant, sont des compléments précieux du traitement opothérapique, avec lequel ils doivent être alternés, sont les préparations calciques, arsenicales, phosphorées et ferrugineuses.

L'hygiène du myxœdémateux consistera dans le séjour au grand air et à la campagne, dans la cure marine et l'héliothérapie. Son alimentation sera peu toxique et peu riche en viande. Son développement intellectuel demande une surveillance et des méthodes spéciales. Quelques satisfaisants que soient les résultats du traitement, la valeur sociale du sujet atteint est diminuée.

IV. A côté des formes franches du myxœdème, il y a une série de formes frustes et partielles, désignées sous le nom d'*hypothyroïdie chronique benigne* (Heitoghe) où l'ensemble du syndrome est esquissé et où l'on constate les petits signes de l'insuffisance thyroïdienne (L. Lévi). Ce sont ces cas qui se manifestent par les symptômes suivants : arrêt de développement physique (infantilisme) ou psychique (arriération mentale), œdèmes transitoires, cyanose des extrémités, hypothermie et frilosité, hypothricose, ralentissement du pouls, tendance aux hémorragies, apathie, sénilité précoce, etc. C'est alors que l'opothérapie thyroïdienne prudente (doses de un centigramme à cinq centigrammes) et bien conduite donne vraiment sa mesure.

CLINIQUE INFANTILE

—

HOPITAL DES ENFANTS-MALADES.

L'examen du cœur chez les enfants. Inspection. Palpation. Percussion.

D'après une leçon de M. Nobécourt.

Il convient, chez l'enfant comme chez l'adulte, d'examiner systématiquement le cœur ainsi que les autres organes, car très souvent les cardiopathies restent latentes et d'autre part la présence de troubles fonctionnels et subjectifs attirant l'attention sur le cœur n'entraîne pas l'existence nécessaire d'une cardiopathie organique. Potain disait : quand on voit un malade qui se plaint du cœur, on peut être presque sûr qu'il n'a pas de maladie de cœur. Cette boutade s'applique aux faux cardiaques, qui sont si fréquents.

Donc, il convient d'étudier systématiquement le cœur, et chez les enfants qui ne présentent pas de troubles apparents, et chez ceux qui en présentent. Il ne faut pas se borner à examiner uniquement le cœur, mais tous les organes, parce que l'affection cardiaque retentit souvent sur tout l'organisme. Comme Roger disait : quand le cœur est touché, tous les organes souffrent et tout l'organisme crie chez l'enfant. Chez le vieillard, au contraire, le cœur et la plupart des organes peuvent souffrir en silence, suivant le mot de Charcot.

On commencera par chercher les renseignements donnés par l'inspection, la palpation, la percussion.

L'inspection de la région précordiale montre que, chez l'enfant comme chez l'adulte, cette surface, dans les conditions normales, est symétrique, les deux côtés sont absolument comparables l'un à l'autre. Cependant on verra souvent chez les enfants, indépendamment de toute cardiopathie, des déformations de la région précordiale. On sait que le *rachitisme* détermine des modifications de courbure des côtes et des nouures à l'union des cartilages costaux. Il en résulte chez les rachitiques toute une série de déformations que, si on n'est pas prévenu, on attribue à des modifications du cœur. De même quand le thorax est modifié dans sa courbure par une scoliose, ou une cyphose, on peut voir de fausses voussures de la région précordiale.

Par contre, chez certains malades, chez qui on a éliminé ces causes d'erreur, on peut voir des modifications de la conformation précordiale fort intéressantes, et notamment des *voussures*. Elles se produisent beaucoup plus facilement chez l'enfant que chez l'adulte. D'abord parce que les côtes sont plus molles, plus flexibles et se laissent plus facilement refouler et déformer que chez l'adulte. Elles se produisent également parce que le thorax de l'enfant est relativement très étroit ; quand le cœur augmente de volume il a tendance à refouler la paroi costale antérieure. Ces voussures indiquent donc qu'il y a une augmentation de volume du cœur : hypertrophie ou dilatation. Par exemple, chez cette enfant, qui a une maladie mitrale, on voit cette voussure caractéristique, de forme allongée dans le sens vertical et de dehors en dedans, à la hauteur des 3e, 4e, et 5e côtes.

On peut voir aussi ces voussures se produire en cas d'épanchement dans le péricarde ; l'épanchement détermine un refoulement des côtes en avant, mais en pareille circonstance la voussure est moins limitée que quand il s'agit d'une dilatation ou d'une hypertrophie cardiaque.

Chez d'autres malades, on peut voir des rétractions, des dépressions localisées et permanentes de cette région, que Jaccoud appelait unicostales, mais qui peuvent s'étendre à plusieurs espaces et qu'on voit assez rarement dans certaines symphyses cardiaques. Pas dans toutes, parce que la symphyse d'origine rhumatismale s'accompagne d'une grosse hypertrophie du cœur. C'est dans les symphyses tuberculeuses, où le cœur n'est pas augmenté de volume, où se produit même parfois une atrophie cardiaque, qu'on peut voir ces rétractions permanentes de la région précordiale.

Il peut se produire des mouvements particuliers de la surface précordiale. Le choc systolique est souvent peu apparent. Mais chez certains sujets nerveux, impressionnables, le cœur se met à battre avec rapidité et force. L'intensité et le caractère tumultueux des battements du cœur, qui caractérisent la pseudo-hypertrophie cardiaque de croissance, n'ont pas une grande importance. La faiblesse du choc de la pointe n'en a pas davantage. Dans certaines circonstances on peut voir des mouvements anormaux qui ne sont pas très apparents ; il faut les rechercher à jour frisant, mettre le malade entre une fenêtre et son œil. On peut voir des mouvements d'ondulation, sorte de reptation commençant vers le 3e espace intercostal, se propageant de haut en bas et de dedans en dehors. On voit aussi des mouvements de roulis et de bascule décrits par Jaccoud, et qui consistent en soulèvement et abaissement alternatifs de la partie supérieure et de la partie inférieure de la région précordiale. Ces symptômes, donnés comme signes de la symphyse cardiaque, sont avant tout des symptômes de médiastinite, d'adhérences produites entre la surface externe du péricarde, les plèvres et la paroi costale. Ils ne permettent pas d'affirmer l'existence d'une symphyse cardiaque. On voit aussi dans ces cas le signe de Winfeld caractérisé par l'immobilité de l'appendice xyphoïde au cours de la respiration, et qui reconnaît aussi pour cause des adhérences entre le péricarde externe et les parois du thorax et le diaphragme.

La palpation est le complément nécessaire de l'inspection. Elle permet d'étudier avec plus de précision le choc de la pointe, les mouvements de reptation. Quand on palpe au niveau du 2e espace gauche, le long du sternum, on perçoit assez souvent chez les jeunes enfants une sorte de petit choc diastolique qui correspond à la fermeture des valvules sigmoïdes pulmonaires, symptôme normal sans importance ordinairement, étant dû simplement au contact intime du cœur et de la paroi thoracique chez l'enfant.

La palpation permet également de percevoir le choc *diastolique* du rythme de galop, dans les gros cœurs. Mais les principaux signes qu'elle fournit sont la constatation du *frémissement cataire* et du *frottement péricardique*. Le frémissement cataire, ainsi appelé par comparaison avec le ronronnement du chat, donnera d'importants renseignements, chez les enfants plus que chez les adultes, sur l'existence de cardiopathies valvulaires ou d'orifices anormaux. Il peut siéger à la pointe du cœur, à sa partie moyenne, ou à sa base.

C'est à la pointe qu'on le trouvera le plus souvent. En appliquant largement la main sur la région de la pointe on percevra, chez un enfant qui a une insuffisance mitrale, un frémissement cataire systolique. Dans certains cas il y aura un frémissement prolongé commençant à la diastole et se continuant jusqu'à la fin de la systole, indiquant qu'il y a insuffisance et rétrécissement mitral. Pour trouver les deux frémissements, systolique et diastolique, il faut savoir palper la région précordiale même fort en dehors, là où peut siéger la pointe quand le cœur est notablement hypertrophié. L'existence de ce frémissement systolique et diastolique permet par la simple palpation de faire le diagnostic de maladie mitrale, avant l'auscultation.

A la région de la base, à droite et à gauche du sternum, on peut trouver un frémissement. Le frémissement diastolique chez l'enfant est assez fréquent parce qu'il n'est pas rare qu'en même temps qu'une insuffisance mitrale il ait une insuffisance aortique, mais c'est très bas, vers l'appendice xiphoïde qu'il faut le chercher, assez loin du foyer classique.

Mais ce qu'on trouvera plus souvent chez l'enfant que chez l'adulte, c'est le frémissement cataire systolique à gauche du sternum, au foyer pulmonaire, se propageant jusqu'à la clavicule, et indiquant un rétrécissement de l'artère pulmonaire. Mais ce signe peut faire défaut.

Dans la région moyenne, vers le 3e espace ou la 4e côte, au niveau du sternum, un frémissement systolique superficiel, assez rude et vibrant, indiquera une communication interventriculaire.

Ce frémissement de la partie moyenne et celui de la base sont difficile à différencier parce que le cœur est petit. D'ailleurs

on sait qu'il y a souvent coexistence de ces deux malformations cardiaques, la communication interventriculaire et le rétrécissement de l'artère pulmonaire.

Il faut bien distinguer le frémissement cataire du frottement précordial, sensation tactile râpeuse, rude, sèche, absolument superficielle, existant soit à la systole, soit à la diastole, très souvent à la fois systolique et diastolique ; il faut la chercher vers la partie moyenne du cœur ou vers la base : c'est en ce point en effet, que se forme l'exsudat dans la péricardite, cause la plus commune de ce symptôme.

La percussion est un moyen très précieux pour l'étude du cœur chez les enfants comme chez les adultes. Avant la radioscopie c'était le seul qui permît de connaître le volume du cœur Mais la percussion peut donner des renseignements utiles. Il faut employer le procédé de la percussion concentrique de Potain, mais en percutant plus doucement que chez l'adulte, étant donnée la minceur des bords du poumon et de la paroi thoracique. Il faut savoir que chez l'enfant le siège de la pointe, par rapport au mamelon, varie suivant l'âge : en dehors avant 1 ou 2 ans, à peu près sur la verticale mamelonnaire de 4 à 7 ans, en dedans à 10 ou 12 ans. En ce qui concerne le rapport costal chez le nourrisson, elle est dans le 4e espace intercostal ; de 3 à 4 ans, plus ou moins en dehors, puis vers la 5e côte, enfin à partir de 10 ou 12 ans, dans le 5e espace intercostal. Cela tient à ce que le thorax se développe proportionnellement plus que le cœur. A partir de 10 ou 12 ans, le rapport avec la ligne médiane ne se modifie plus ; cette distance varie entre 6 cent. 1/2 et 7 cent. 1/2 ou 8 cent. au maximum. C'est approximativement le dixième du périmètre thoracique. Potain a indiqué le moyen de mesurer cette aire de matité précordiale en corrigeant par la constante 0.83 le produit $AB \times BC \times S$.

D'après Potain et Vaquez, elle mesure en moyenne :

40	cent. carrés à	6 ans
52	—	à 12 ans
78	—	à 17 ans

Il faut noter cette augmentation importante de l'aire de matité entre 12 et 17 ans. Le volume du cœur augmente, mais il ne faudrait pas croire qu'il s'agisse d'hypertrophie vraie. Ses cavités se dilatent parce qu'à cette époque les résistances périphériques deviennent plus considérables par suite de la croissance.

Il y a des cas où le cœur a plutôt tendance à être petit que gros : dans certaines symphyses tuberculeuses. Mais le plus souvent ce sont des augmentations de volume en présence desquelles on se trouve. Il faut savoir que le bord droit du cœur, qui, chez l'adulte, concorde avec le sternum, chez l'enfant le déborde de un demi-centimètre. Ceci tient à ce que chez l'enfant le sternum est très étroit. Il n'en faut pas conclure à un déplacement du cœur droit.

Dans d'autres cas, la matité a une forme globuleuse, comme dans les myocardites.

L'augmentation de la matité précordiale est un symptôme important de l'épanchement péricardique. Au début de la péricardite, alors qu'elle est encore sèche, il peut y avoir souvent une augmentation minime de cette matité. Il y a une modification donnée comme assez pathognomonique et qui est connue sous le nom de signe de Rautch : elle consiste dans l'effacement de l'angle formé par le bord supérieur de la matité hépatique avec le bord droit du cœur, donnant à la matité cardiaque une forme triangulaire. Cependant on voit des enfants qui ont le signe et n'ont pas de péricardite avec épanchement. Une simple dilatation des cavités droites peut, en effet, apporter une modification analogue de la matité précordiale.

La recherche de la matité à la région dorsale peut donner d'utiles renseignements. La constatation d'une submatité vers la 4e, 5e, ou 6e vertèbre dorsale, du côté gauche, correspond à une dilatation de l'oreillette gauche. D'une façon presque générale, la radioscopie confirme ce résultat donné par la percussion et montre une augmentation de volume de l'oreillette gauche. C'est un symptôme très précieux qui permet d'appuyer le diagnostic de rétrécissement mitral. Quand on hésite, cette matité lève les doutes.

Ainsi, avant d'avoir posé l'oreille sur le thorax, rien que par l'inspection, la palpation et la percussion, on a déjà acquis des données très importantes pour voir si le cœur est norma ou s'il est anormal, et de la constatation qu'un cœur est anormal on a pu pousser déjà l'investigation assez loin pour supposer l'existence de telle lésion ou de telle malformation congénitale.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE.)

BULLETIN DU *PROGRES MEDICAL*

Le premier Congrès de l'histoire de l'art de guérir.

(Anvers, 7-12 août 1920).

Malgré l'intérêt évident des historiens de la médecine à se connaître, à se grouper, à se communiquer l'objet de leurs études et le résultat de leurs recherches, jamais jusqu'à ce jour, ils ne s'étaient réunis en assises scientifiques. Il convient donc de féliciter M. le Dr Tricot-Royer, président du Cercle médical d'Anvers, d'avoir pris l'initiative du « 1er Congrès de l'histoire de l'art de guérir », qui, à l'occasion du 3e centenaire du Cercle médical d'Anvers, vient de se tenir dans la grande cité riveraine de l'Escaut.

Ce Congrès a eu beaucoup de succès et fait le plus grand honneur à ceux qui l'ont préparé, les Drs Tricot-Royer, président, et Van Schevensteen, secrétaire général.

Cent quatre-vingt-trois savants avaient répondu à leur appel. L'Espagne, la Grande-Bretagne, l'Italie, les Pays-Bas, étaient représentés à Anvers, où la délégation française était particulièrement nombreuse, comptant à elle seule une trentaine d'adhérents.

La séance d'ouverture, présidée par M. le Dr Paul Héger, professeur à l'Université de Bruxelles, eut lieu le 7 août dans la Maison des Médecins, dans le bel hôtel que le Cercle médical vient d'acquérir au n° 8 de la rue Louise. On inaugura d'abord le monument des médecins anversois : Buelens, Comein, Renneboog et Jean Thieren, tous quatre morts au champ d'honneur, et cette inauguration donna à M. le Lieutenant-général Cabra l'occasion de rappeler le rôle glorieux du médecin pendant la guerre. D'autres discours retracèrent l'origine et les vicissitudes du Cercle médical d'Anvers et firent revivre l'un de ses membres les plus érudits, l'historien de la médecine Corneille Broeckx.

Les séances d'études, celles où les congressistes lurent leurs soixante-dix communications, eurent lieu, les unes à la Maison des Médecins où avait été installée une intéressante exposition d'archéologie médicale, les autres à l'Athénée royal où un amphithéâtre avait été aménagé pour les projections de clichés photographiques. Au nombre de huit, elles furent longues chacune de trois heures au moins et plus souvent de quatre. En dépit de leur fréquence et de leur durée, elles furent suivies avec une assiduité d'autant plus remarquable qu'elle fait trop souvent défaut dans les Congrès. C'est que, suivant la remarque d'un des congressistes les mieux qualifiés pour émettre un semblable jugement, « les communications furent pour la plupart remarquables et aucune ne fut médiocre ».

Il n'y a pas lieu d'en faire ici l'analyse, ni même une simple énumération. Au surplus, on en trouvera le texte intégral dans le *Liber memorialis*, à la publication duquel se sont dès maintenant attelés les infatigables organisateurs du Congrès, les Drs Tricot-Royer et Van Schevensteen. Ce *Liber memorialis*, que rechercheront tous les médecins s'intéressant à l'histoire de leur art, sera pour les congressistes un précieux souvenir.

Il rappellera à ceux-ci la charmante hospitalité qui leur fut offerte par leurs confrères anversois ; il ravivera le souvenir de ces six journées ensoleillées, où, au sortir des séances d'études, rien n'était négligé pour les divertir en les instruisant.

Qu'il suffise de rappeler les réceptions de l'Hôtel-de-Ville et du Cercle français, les visites des églises et des musées de la ville de Rubens, sous la conduite de cicérones aussi expérimentés que M. le curé Goetschalck, M. l'avocat Charles Bernard

et M. le Dr Tricot-Royer, la promenade en bateau dans le port où, guidés par M. l'échevin Strauss, nous vîmes un exemple de l'activité prodigieuse du peuple belge, aussi habile dans les œuvres de la paix qu'il a été vaillant au temps de la guerre, enfin l'émouvante visite aux ruines de Louvain, dont, nouveau phénix, l'Université martyre renaît déjà de ses cendres.

Nos compatriotes ont rapporté d'Anvers un souvenir particulièrement précieux, celui de l'atmosphère d'ardente sympathie qui les a environnés en Belgique, et M. le professeur Jeanselme, président de la section française, a exprimé leur pensée unanime, lorsqu'au banquet de clôture il a dit qu' « à la satisfaction d'avoir collaboré à une œuvre utile, se mêlait l'amertume de quitter une seconde patrie ».

Avant de se séparer, les congressistes décidèrent que leur prochaine réunion aurait lieu à Paris en 1921. Souhaitons que le Congrès de Paris obtienne autant de succès que son aîné d'Anvers.

Dr Ernest WICKERSHEIMER.

XXIVe CONGRÈS DES MÉDECINS ALIÉNISTES ET NEUROLOGISTES de France et de langue française (1)

Strasbourg 26 *août* 1920.

2e RAPPORT.

Les maladies mentales professionnelles

Par le Docteur COULONJOU (La Roche-sur-Yon)

Une question nouvelle se pose à ce propos et doit être solutionnée. Doit-on tenir compte de la prédisposition ? Sur ce point les opinions sont divergentes et si une opinion n'est pas adoptée, le refus de la réparation peut être admis, puisqu'il est a peu près unanimement reconnu que les affections mentales ne peuvent évoluer que sur un terrain prédisposé. Si la négative est la règle, le second groupe ci-dessus désigné n'a plus aucun droit à l'existence. S'appuyant sur les idées relatives aux accidents de travail traumatiques, le Dr Coulonjou admet qu'en matière de maladies mentales, la prédisposition, les états antérieurs (sauf le cas, bien entendu, où l'état antérieur serait constitué par une première atteinte de folie) ne doivent pas être des obstacles à la réparation. Seul, l'alcoolisme pourrait sans doute être écarté : mais il suffit de le ranger lui-même dans les affections mentales et de considérer l'individu devenu aliéné, parce que surtout alcoolique, comme déjà aliéné. Les raisonnements du rapporteur méritent d'être résumés, en raison de leur intérêt général et économique. Les maladies mentales évoluant sous l'influence de causes professionnelles supposent, dans la majorités des cas, une hérédité défectueuse. Les tares des parents se transmettent aux descendants sous la forme d'une prédisposition se manifestant épisodiquement. Mais dans l'intervalle de ces accès épisodiques, les individus qui en sont affectés ne présentent aucune lésion notable de l'intelligence et du caractère : ce sont des normaux.

Le rapporteur ne s'en tient pas là et se demande si l'on peut admettre cette façon de voir pour le dégénéré, victime d'une maladie professionnelle. Certes, la dégénérescence se différencie de la tare susdite héréditaire, puisqu elle se manifeste par des phénomènes constatables : néanmoins, il y a des cas intermédiaires, et si le cas des grands dégénérés n'est pas justiciable des réparations, le rapporteur n'hésite pas à émettre l'avis que, dans l'appréciation du caractère professionnel des maladies mentales, on doit aussi bien négliger les signes de dégénérescences que les prédispositions et les états antérieurs, car ni les uns, ni les autres, n'ont le droit d'anéantir la réparation. Si ce n'est pas la souveraine justice, c'est au moins de la charité, et celle-ci n'est pas déplacée envers les victimes toujours plus nombreuses et plus misérables de la vie moderne.

Conformément à ces développements, les maladies mentales professionnelles sont donc des maladies mentales contractées insidieusement et développées par suite d'un genre de travail ou des conditions d'insalubrité de certaines industries ou professions.

Parmi les maladies mentales essentiellement professionnelles sont étudiées, à l'aide d'exemples et de documents soigneusement exposés et interprétés, les maladies dues au plomb, au mercure, à l'arsenic, au sulfure de carbone, à l'oxyde de carbone, à la benzine, à l'aniline, au pétrole, au manganèse, à la chaleur, à l'air comprimé, au surmenage et à l'alcool. Sur cette dernière cause, quelques explications sont nécessaires : les maladies mentales professionnelles d'origine alcoolique sont extrêmement rares : pour établir l'existence d'un alcoolisme de régime, il faudrait qu'il y eût des professions où l'intoxication alcoolique fût imposée, où l'alcool fût absorbé nécessairement à des doses toxiques. A part l'alcoolisme par inhalation des vapeurs alcooliques chez les ouvriers distillateurs et l'alcoolisme des ouvriers des londeries, l'alcoolisme professionnel n'existe pas : c'est par erreur qu'on excuse les cavistes, les garçons de restaurant, les dégustateurs, etc. Ces individus sont plus tentés que les autres, mais leur mauvaise habitude ne peut rentrer dans la catégorie qui fait l'objet du rapport et exige des réparations.

Dans cette catégorie, peut également être située la maladie par contagion mentale, à la condition qu'on ne l'admette qu'exceptionnellement. Cette contagion ne peut se rencontrer que chez les infirmiers des asiles d'aliénés, et le rapport n'admet une réparation que si les phénomènes mentaux revêtent une forme clinique reconnue comme pouvant être communiquée, et s'il n'existe pas de prédisposition indiquée par des crises de folie antérieure.

Le groupe des maladies occasionnellement professionnelles contient les maladies mentales dues à une maladie qui est professionnelle : paludisme, insolation, maladies générales, traumatismes, etc.

Il est indiscutable que cette vaste question a suscité des contradictions et discussions et n'a pu obtenir des solutions définitives : sur beaucoup de points des doutes persistent encore ; mais le rapporteur a été à la hauteur de sa tâche en posant nettement les données du problème et en fournissant fréquemment des indications pratiques, dont le législateur fera son profit.

IIIe RAPPORT

Les lésions du corps thyroïde dans la maladie de Basedow,

Par Gustave ROUSSY (de Paris).

Au Congrès de 1895, Brissaud, dans son rapport intitulé « *Corps thyroïde et maladie de Basedow* », examinait une théorie encore nouvelle et qui cherchait péniblement à faire ses preuves. Il s'efforçait de trouver dans d'ingénieuses hypothèses un terrain d'entente pour concilier les « thyroïdiens » et les « bulbaires ». Mais les faits anatomiques manquaient alors complètement : aussi l'éminent neurologiste pouvait-il s'écrier : « on sait que l'anatomie pathologique éclaire d'une bien faible lumière ce côté si obscur du problème ».

Les preuves qu'exigeait Brissaud, la théorie thyroïdienne les possède aujourd'hui, du moins sous une des formes les moins discutables, la forme anatomique. Nous n'en sommes plus à nous demander si le corps thyroïde joue un rôle dans le Basedow. Nous savons qu'il en joue un, mais nous voulons plutôt, à l'aide de l'anatomie et de la physiologie pathologique, chercher à savoir quel est ce rôle et quel est — en certains cas tout au moins — celui de cet autre elément de l'appareil thyroïdien : le thymus.

1. L'OBJET DU DÉBAT. QUELLE PLACE DOIT OCCUPER LA MALADIE DE BASEDOW DANS LE CADRE NOSOLOGIQUE ?

Il est nécessaire préalablement de s'entendre sur les troubles morbides auxquels il convient de réserver le qualificatif de Basedowiens.

Considéré pendant longtemps comme une *maladie essentielle*, le goitre exophtalmique a été ensuite relégué au rang d'un syn-

1) Voir *Progrès Médical*, du 11 septembre 1920.

drome nerveux. On ne trouvait pas en effet d'autre manière d'expliquer les cas trop disparates qui étaient alors réunis dans le même cadre. Aujourd'hui, la *maladie essentielle* tend à se reconstituer par la sélection de quelques types pathologiques présentant une parenté évidente à différents points de vue.

Les formes cliniques qui jusqu'à nouvel ordre doivent être réservées sont :

1° *La maladie de Basedow-type, dite primitive ou essentielle*, la mieux déterminée jusqu'ici ;

2° *La maladie de Basedow secondaire à une thyroïdite* soit banale, soit tuberculeuse ou syphilitique ;

3° *Le goitre basedowifié* de Pierre Marie, fréquent dans les régions goitrigènes.

4° *Le cancer basedowifié*.

5° *Les Basedows frustes* formant un groupe d'attente, encore peu homogène, et comprenant entre autres faits ceux auxquels on a appliqué l'étiquette de basedowisme, de basedowoïde (Stern), de cœur goitreux ou thyrotoxicose cardiaque, d'hyperthyroïdisme, etc.

II. Les lésions organiques dans la maladie de Basedow.

Celles-ci peuvent être divisées en trois catégories :

A. Les lésions inconstantes et accessoires.

On a pu éventuellement dans la maladie de Basedow rencontrer des altérations des organes les plus divers (cœur, foie, rein, muscles, etc.) Ces altérations n'ont aucun caractère spécifique ; elles sont inconstantes et résultent souvent d'une coïncidence, ou bien représentent de simples perturbations agoniques.

Il en est de même pour les lésions des centres nerveux qui, quoique recherchées avec beaucoup de soin, sont extrêmement rares, parfois douteuses, aussi variables par leur forme que par leur localisation.

Il en est de même, enfin, pour les glandes endocrines dont les altérations sont sans aucun caractère propre et peuvent manquer dans les formes les plus typiques.

B. Les lésions du sympathique.

Sans être constantes, elles méritent d'être envisagées avec plus d'intérêt que les précédentes. Il existe, en effet, d'assez nombreuses observations anatomiques positives déjà anciennes avec altérations atrophiques des éléments nerveux, infiltration graisseuse soit du tronc, soit des ganglions sympathiques cervicaux. Récemment les lésions de sclérose et de dégénérescence ont été retrouvées par Ehrich, Ilorand, Aoyagi.

Mais les observations négatives dues à des histologistes compétents comme Ranvier, Dejerine, Mac Callum prouvent que le sympathique n'a pas un rôle essentiel dans la maladie de Basedow.

C. Les lésions principales.

Ce sont celles du corps thyroïde, du thymus et des ganglions cervicaux, du sang.

Corps thyroïde. — Les opinions des auteurs au sujet des lésions thyroïdiennes du Basedow ont été très diverses. Elles tendent à s'uniformiser.

Pendant longtemps on a prétendu que ces lésions n'avaient aucune régularité et pouvaient appartenir aux types les plus variés. Aujourd'hui encore c'est de cette façon que la question est présentée dans les traités ou dans quelques très rares travaux récents comme celui de Shepherd et Duval, 1909.

Renaut, le premier, en 1888, dans la thèse de Bertoye, décrivit des lésions thyroïdiennes spéciales au Basedow, mais elles lui apparurent comme une variété particulière de thyroïdite avec sclérose intralobulaire effaçant les voies lymphatiques sauf dans les intervalles des lobules.

Et si après Renaut, le goitre exophtalmique a été vu sous l'aspect un peu analogue d'une cirrhose hypertrophique thyroïdienne, par Létienne, Brissaud, Soupault, Bérard, Alamartine, c'est à un type de structure bien différent qu'ont abouti la plupart des recherches histologiques modernes.

L'hyperplasie parenchymateuse de la thyroïde basedowienne a été entrevue par S. Smith en 1878, puis déjà fort bien décrite par Greenfield, 1893, et par Murray, 1896.

Celui-ci remarqua, un des premiers, l'analogie qui existe entre l'hyperplasie basedowienne et l'hyperplasie thyroïdienne compensatrice.

Halsted, qui a beaucoup étudié cette hyperplasie expérimentale, admet plutôt aujourd'hui, à la suite de nouvelles recherches faites par Hunnicut, qu'elle n'est pas compensatrice au sens propre du mot, mais infectieuse, ce qui est discutable.

Quoi qu'il en soit, l'hyperplasie parenchymateuse est bien l'altération caractéristique du Basedow qu'ont retrouvée la plupart des auteurs, Müller, Farner, Hämig, Askanazy, Mac Callum, Wilson, Kocher, Pettovel, Œhler, etc.

La lésion porte sur trois éléments : les *acini*, le *revêtement épithélial*, la *substance colloïde*.

Les acini sont plus nombreux et irréguliers. Leur cavité diminue ou disparaît complètement.

La couche épithéliale forme des papilles intraalvéolaires. Les cellules sont cylindriques ou cubiques hautes.

Les figures de karyokinèse sont assez rares. La desquamation cellulaire plus fréquente. Il y aurait un rapport assez défini entre la forme des lésions anatomiques et l'allure clinique de la maladie d'après Wilson, Kocher, Mc Callum.

La colloïde est moins abondante, plus fluide et prend mal les colorants.

On n'a pas encore de renseignements bien précis sur la composition chimique du parenchyme thyroïdien dans le Basedow.

Aux lésions précédentes, il faut ajouter les *îlots éosinophiles* formés de grandes cellules à protaplasma granuleux et qui n'ont encore été signalés que par Mac Callum et par Roussy et Clunet, et les *amas lymphoïdes*, connus depuis Mac Callum, Simmonds, Kocher, et qui souvent contiennent de véritables centres clairs.

L'hyperplasie parenchymateuse représente essentiellement la forme structurale du Basedow-type.

Se retrouve-t-elle au moins partiellement dans le *goitre basedowifié* ?

Oui d'après des travaux récents comme ceux de Mac Callum, Wilson, Kocher, Zander. Mais il est parfois difficile de découvrir les points où s'est constituée la lésion caractéristique.

M. Gustave Roussy a pu se former une opinion personnelle sur les lésions thyroïdiennes de la maladie de Basedow grâce à l'étude minutieuse qu'il avait faite avec J. Clunet de 15 pièces chirurgicales ou nécropsiques provenant de goitres exophtalmiques typiques. Ces recherches ont déjà été publiées pour la plus grande partie à la Société de neurologie, 1913, et dans les *Annales de médecine*, 1914. Les conclusions en sont reproduites dans le rapport.

Le rapporteur reprend ainsi dans tous ses détails la description histologique du corps thyroïde basedowien, sans négliger, à côté de l'élément parenchymateux, l'élément conjonctivo-vasculaire d'ailleurs presque toujours normal et en insistant sur les deux formations très particulières et difficiles à interpréter que sont les îlots éosinophiles et les amas lymphoïdes.

En outre, M. Gustave Roussy a étudié, en collaboration avec J. Clunet, *l'hyperplasie compensatrice expérimentale* sur le chien et sur le singe. Et il conclut de ses observations que quand l'exérèse glandulaire a été suffisante, on doit toujours obtenir une hyperplasie vraiment compensatrice.

L'hyperplasie épithéliale ne peut donc être considérée comme une lésion caractéristique, mais ce qui est spécifique dans le Basedow, c'est son extension à la totalité ou à la presque totalite de la glande. Les îlots éosinophiles au contraire, qui existaient dans au moins 50 % des cas, sont particuliers au goitre exophtalmique. Et quant aux lésions de néoformations lymphoïdes presque courantes, si elles ne sont pas spécifiques, du moins sont-elles particulièrement importantes et abondantes dans la maladie dont il s'agit.

En somme, d'après le rapporteur, on peut faire le diagnostic de Basedow-type sur une coupe histologique sans aucun renseignement de clinique ou d'anatomie microscopique, pourvu que la préparation soit d'une étendue suffisante.

M. Roussy a enfin étudié avec Clunet dix cas de *goitres basedowifiés*. En multipliant les préparations, il a retrouvé chaque fois, à côté de régions de goitre banal, des zones présentant, à

des degrés variables, les altérations caractéristiques de l'acinus basedowien. Souvent de telles régions seront difficiles à trouver et peuvent même passer inaperçues.

Thymus et ganglions lymphatiques. — Il y a longtemps que le thymus a attiré l'attention, par sa résistance ou par son hypertrophie, dans les autopsies de certains Basedowiens. Mais ce sont surtout les chirurgiens qui ont montré depuis quelques années l'importance qu'il fallait attacher à cet organe en cas de goitre exophtalmique. Il a paru à quelques-uns qu'il pouvait être la cause de divers accidents post-opératoires attribués habituellement à l'hyperthyroïdisme.

Au point de vue strictement anatomique, on sait peu de choses sur le thymus du Basedow ; suivant la statistique de Matti, il existerait dans environ 61 % des cas. — Il s'agit tantôt d'une simple persistance ou d'une réviviscence, tantôt d'une véritable hypertrophie de la glande.

Pour Hart et Schridde, on observe histologiquement une hyperplasie nodulaire. Bayer, Roussy et Clunet ont constaté une hyperplasie mixte.

Les altérations ganglionnaires qui consistent en une hypertrophie de toutes les structures lymphoïdes du cou et par fois du thorax et de l'abdomen concordent en général avec l'hypertrophie thymique. Et on les considère souvent comme relevant du status lymphaticus de Paltauf.

Sang. — On sait que Th. Kocher, le premier, a montré les changements de la formule cytologique dans le goitre exophtalmique. Elle correspond pour lui à une leucanémie avec leucopénie neutrophile et lymphocytose absolue et relative. D'autre part, la coagulation du sang est ralentie.

Beaucoup d'auteurs ont retrouvé ces altérations sanguines, qui pourraient aider à faire le diagnostic des formes frustes du Basedow, mais elles ne paraissent pas spécifiques à tous et le sujet implique de nouvelles recherches.

III. — Les théories pathogéniques de la maladie de Basedow.

Si l'on ne s'entend pas mieux encore sur la pathogénie de la maladie de Basedow, c'est que celle-ci — comme il a été dit précédemment — n'a pas encore reçu de délimitation très nette au point de vue nosologique et qu'elle continue à représenter un groupement hétérogène de troubles morbides très différents. En outre, la pathogénie de l'affection comporte forcément plusieurs mécanismes s'actionnant les uns les autres. Les plus importants sont ceux qui ne manquent jamais et sont indispensables à la production des phénomènes cliniques. En tous cas, il est nécessaire, pour discuter, de se trouver sur le même plan dans l'ordre de succession des causes.

Théorie sympathique. — Parmi les anciennes théories nerveuses, la seule qui ait subsisté est la *théorie sympathique*. Elle fut avec Kœben, Aran, Charcot une des premières explications de la maladie de Basedow.

Puis elle s'effaça devant le succès de la théorie bulbaire et reparut avec les travaux d'Abadie et les opérations de Jaboulay. Cette théorie rencontre de grosses difficultés, car, soit qu'on envisage l'excitation du nerf, soit qu'on fasse intervenir la paralysie, on ne peut expliquer la totalité des symptômes essentiels du goitre exophtalmique.

Les recherches physiologiques de Morat et Briau, de François Frank et Hallion, les travaux expérimentaux et cliniques de Cléret permettent de donner quelques solutions, bien incomplètes, à ce problème.

Le sympathique joue sans doute un rôle dans le Basedow, mais seulement comme voie de transmission de certaines excitations d'origine toxique.

Théories glandulaires.

La seule qui ait un substratum anatomique véritablement sérieux par sa constance est la *théorie thyroïdienne*. Mais depuis quelques années on tend à faire entrer dans le cycle pathogénique d'autres glandes endocrines. Le thymus paraît y avoir, en certains cas tout au moins, des droits peu contestables.

Quant aux théories pluriglandulaires : *théorie thyro-génitale*, *théorie thyro-hypophysaire*, *théorie thyro-pancréatico-surrénale*, elles n'ont jusqu'ici que la valeur d'ingénieuses hypothèses auxquelles manquent l'appui de faits solidement établis.

La théorie thyroïdienne a eu comme père Gauthier (de Charolles) et Möbius. Et à la suite de ces deux auteurs, elle a revêtu deux aspects : celui de la dysthyroïdie et celui de l'hypothyroïdie.

La théorie thyroïdienne a pour elle des faits cliniques ou thérapeutiques : basedowisme thérapeutique, goitres exophtalmiques nés d'une thyroïdite, troubles cardiaques des goitreux, altérations sanguines des affections thyroïdiennes, succès des thérapeutiques à action thyroïdienne et des faits expérimentaux extrêmement nombreux qui consistent dans la reproduction plus ou moins complète des symptômes de la maladie de Basedow par l'ingestion, l'injection ou la greffe d'éléments thyroïdiens. Parmi les expériences les plus récentes, celles de Klose, Lampé et Liesegang ont donné des résultats impressionnants.

De quelle nature est le trouble de fonctionnement de la thyroïde ? Les uns, et ce fut longtemps le plus grand nombre, penchent pour l'hyperthyroïdie. Les autres pensent que la dysthyroïdie permet de mieux expliquer tous les points qui se rattachent au Basedow.

La première théorie, plus simple, a eu comme point de départ l'opposition manifeste qui existe entre les symptômes de la maladie de Basedow et ceux du myxœdème, état d'insuffisance thyroïdienne typique. Elle a paru, en outre, vérifiée par l'hyperthyroïdation thérapeutique ou expérimentale, par la forme hyperplasique de la lésion thyroïdienne, par la guérison que donne une destruction assez étendue de la glande.

Mais la théorie de l'hyperthyroïdie soulève d'importantes objections, qui ne peuvent être opposées à la théorie de la dysthyroïdie. Celle-ci peut seule, en effet, expliquer les associations du myxœdème et de la maladie de Basedow, et cette singularité qui fait qu'expérimentalement les extraits de thyroïde basedowienne sont parfois moins actifs que ceux de thyroïde normale. D'ailleurs, les expériences récentes sont toutes en faveur de la dysthyroïdie.

On a essayé d'établir, au point de vue chimique, la nature du trouble thyroïdien. A ce point de vue, Rogers d'un côté, Klose, Lampé et Liesegang, de l'autre, ont apporté des hypothèses et des faits intéressants. Mais la question n'est nullement élucidée.

Théorie thyro-thymique. — Il est difficile de ne pas admettre que le thymus, si souvent anormal chez les Basedowiens, joue un rôle dans la pathogénie de l'affection. Mais les opinions des différents auteurs sur la façon dont ce rôle doit être compris sont très variées et parfois contradictoires.

Alors que les uns, par exemple, considèrent le développement du thymus comme secondaire à l'hyperplasie thyroïdienne et de nature toxique ou d'origine compensatrice, d'autres, au contraire, font dépendre les troubles thyroïdiens d'une altération thymique préalable. Ou bien hypertrophie thymique et goitre exophtalmique résulteraient d'un même trouble constitutionnel. Ou bien enfin, suivant la conception récente de Klose, Lampé et Liesegang, l'hypertrophie thymique est un effet de l'insuffisance génitale, celle-ci étant provoquée par la lésion thyroïdienne.

En somme, on ne possède pas encore de données certaines sur la signification du thymus persistant dans la maladie de Basedow.

En terme de conclusion, on peut, suivant M. Roussy, concevoir ainsi l'enchaînement des phénomènes, au sujet de la pathogénie du goitre exophtalmique : thyroïdite ou strumite provenant d'un processus inflammatoire, qui souvent passe cliniquement inaperçu et qui peut atteindre en même temps le thymus et les formations lymphoïdes, puis dyshyperplasie thyroïdienne qui donne lieu à une sécrétion excessive et adultérée intoxiquant électivement divers organes ou éléments nerveux de manière à réaliser le syndrome connu.

IV. — Comment on est amené par l'étude anatomo-pathogénique a concevoir le traitement de la maladie de Basedow.

D'une façon générale on peut dire que seuls les traitements dirigés contre la cause principale, sinon absolument unique, de

la maladie de Basedow, c'est-à-dire contre les altérations thyroïdiennes, semblent devoir être efficaces. Ces traitements comprennent quelques rares médications comme le salicylate de soude et le sulfate de quinine, les méthodes hémato-sérothérapiques, les méthodes opératoires, la radiothérapie.

L'hémato-sérothérapie comporte deux méthodes distinctes :

La *chymothérapie antithyroïdienne*, imaginée par Ballet et Enriquez, qui consiste à neutraliser l'excès de sécrétion thyroïdienne du Basedow par l'injection des humeurs toxiques d'un animal éthyroïdé : hémato-éthyroïdine de Hallion et Carrion, sérum de Moebius, etc.

La *sérothérapie thyrotoxique* introduite dans la thérapeutique par Rogers et Beebe et qui n'est qu'une application particulière à la destruction du parenchyme thyroïdien, de la méthode des sérums cytotoxiques.

De ces deux procédés de traitement, le second est plus rationnel théoriquement que le premier. Mais ni l'un ni l'autre ne donnent de résultats assez constants.

Méthodes opératoires. — Après une longue période d'insuccès, la chirurgie du goitre exophtalmique, surtout pratiquée en Suisse, en Allemagne et aux Etats-Unis, a su se montrer plus efficace, tout en devenant moins meurtrière.

La thyroïdectomie subtotale, massive de Riedel est de plus en plus abandonnée, elle se montre infidèle et dangereuse. La méthode mixte, graduée, progressive de Kocher, qui comporte des ligatures artérielles combinées aux incisions partielles donne de bons résultats et il convient parfois de lui adjoindre la thymectomie qui, d'après von Haberer, permettrait d'éviter les troubles graves du thyroïdisme post-opératoire.

Mais quelle qu'elle soit, la méthode chirurgicale présente encore des inconvénients et des dangers, et devra peu à peu céder le pas à la

Radiothérapie. — Celle-ci est capable d'inhiber et même de détruire le parenchyme thyroïdien d'une façon progressive, de telle sorte qu'on peut en obtenir la correction de la dyshyperthyroïdie au degré voulu, c'est-à-dire sans aller jusqu'à l'hypothyroïdie.

La radiothérapie basedowienne remonte à Williams et à Pusey, 1902, 1903. Depuis ce temps, son emploi est devenu courant et la technique s'est perfectionnée. Celle-ci varie encore un peu suivant les auteurs. Pierre Marie, Clunet et Raulot-Lapointe, qui ont obtenu de très bons résultats, emploient des doses massives de rayons durs ultra-pénétrants, très filtrés, appliqués successivement à trois régions, une médiane pour le thymus et l'isthme et deux latérales pour les ganglions et les lobes thyroïdiens, et ils font des séances toutes les semaines ou toutes les deux semaines.

La radiothérapie s'est montrée efficace, sinon toujours à guérir, du moins à améliorer considérablement les malades. Elle mérite de prendre une place de plus en plus importante dans le traitement de la maladie de Basedow.

Communications diverses

Le traitement de l'éreutophobie,

Par Hartenberg (de Paris).

H. montre comment la peur maladive de rougir est le résultat de deux facteurs : d'abord une prédisposition circulatoire, favorisant les bouffées de sang au visage en un éréthisme cardiaque ou une vasodilatation des vaisseaux de la tête, du dermographisme et parfois de l'hypotension artérielle ; ensuite l'émotivité du malade qui se fixe sur l'idée de rougir. En conséquence, au lieu de chercher à extraire par la psychothérapie cette idée de rougir, H. s'efforce, au moyen de la réduction des boissons, de la quinine, de l'adrénaline, de combattre les vasodilatations et par une médication appropriée, d'atténuer l'émotivité anxieuse. Grâce à cette méthode, il obtient, soit une guérison complète, soit une amélioration suffisante pour une existence normale.

La puberté chez les anormaux,

Par le Dr Paul-Boncour (de Paris).

Il est nécessaire de constater qu'on ne possède que des documents très sommaires sur ce point, et que d'ailleurs les psychiatres n'utilisent aucune technique pour noter l'évolution pubérale. Le Dr Paul-Boncour a examiné 125 anormaux mâles pendant six années et a noté leur évolution pubérale conformément à la méthode anthropologique.

Voici quelques-unes de ses conclusions :

1° 60 % des anormaux ont une puberté retardée, 26 % n'atteignent le point désirable qu'après 17 ans ;

2° Les arriérés et les débiles sont moins en retard que les anormaux massifs, mais toujours au-dessous de la moyenne normale ;

3° On constate chez les anormaux des cas de puberté précoce plus nombreux que chez les normaux (15 % au lieu de 5 %) ;

4° Les premiers signes pubertaires une fois apparus, la puberté évolue chez l'anormal comme chez le normal ;

5° Le retard pubertaire est lié au mauvais état nutritif et n'est pas parallèle au déficit mental ;

6° L'anormal présente une vulnérabilité du système nerveux particulière durant l'évolution pubérale (3 ans) et aussi durant la période internubilo-pubertaire (3 ans) ;

7° Etant donnés les faits, il est logique de se baser dans toutes les décisions éducatives ou médico-légales sur l'âge physiologique et non sur l'âge chronologique ;

8° L'anormal doit être surveillé soigneusement et dans la période pubertaire et dans la période internubilo-pubertaire, si avancé que soit son âge chronologique : en somme pendant six années à dater de l'apparition des premiers signes de la puberté ;

9° C'est en se basant sur ce critérium biologique que le Dr Paul-Boncour a obtenu dans son établissement médico-pédagogique des résultats incontestables. C'est d'ailleurs l'amplification de sa méthode de l'individualisation des moyens d'action.

Le processus de la dissociation mentale dans les états délirants chroniques,

Dr Hesnard (de Bordeaux.)

La *dissociation mentale*, terme employé dans divers sens, en particulier dans un sens très médical de chronicité vésanique par Anglade, est un processus morbide qui se manifeste dans le cours de l'évolution des vésanies chroniques, spécialement dans les états délirants chroniques sans démence primitive, systématiques ou non.

Les *délires chroniques systématiques* (psychose essentielle systématisée de Régis), lorsqu'ils sont suivis presque dans leurs stades évolutifs reculés, présentent après la phase de *systématisation* une phase de *réduction* Celle-ci est souvent manifeste et relativement précoce chez les hallucinés : ébauchée et tardive chez les imaginatifs et les interprétateurs. Elle survient tantôt en quelques années, tantôt à la fin de l'existence tantôt jamais, les malades accomplissant leur cycle évolutif de façon très variable. Elle est caractérisée par ce fait que la productivité morbide s'arrête, se circonscrit en un résidu plus ou moins stéréotypé et verbal, et se détache de la personnalité (Arnaud) en cessant de retentir manifestement sur la conduite du sujet. Le psychisme n'étant pas primitivement altéré, cet enkystement du délire souligne un certain degré de discordance entre les manifestations de la pensée saine et la pensée morbide ; la première pouvant dès lors s'exprimer à certains moments par des réactions correctes, et la seconde s'insinuant à chaque instant dans les réponses et actes du sujet en contradiction grossière avec l'autre. Cette « petite discordance » est la traduction clinique d'un processus de *dissociation mentale*, consistant dans l'affaiblissement du lien logique qui, dans une mentalité non primitivement atteinte par la démence, relie la productivité délirante et le psychisme au sein duquel celle-ci apparaît comme une néoformation morbide. Mais il s'agit ici d'une dissociation inconstante, tardive, secondaire ou partielle.

En résumé, la *dissociation mentale*, caractéristique de la

chronicité de certains états vésaniques, est un processus morbide commun à tous les états délirants chroniques sans démence d'emblée, inconstante, tardive et partielle dans les délires systématiques, constante, précoce et complète dans les délires diffus (dits démences paranoïdes).

Le *syndrome de la dissociation mentale* consiste non seulement dans les formes variées de la stéréotypie, mais surtout dans la discordance des réactions, laquelle s'explique par un jeu successif ou simultané (chez un délirant, au délire incoordonné, mais non affaibli) de la pensée saine et de la pensée morbide s'exerçant parfois dans le même moment, mais fait essentiel et caractéristique, sans lien logique.

La microsphygmie chez les épileptiques.

Par le Dr Hartenberg (de Paris).

M. Hartenberg a étudié au moyen de l'appareil Pachon l'indice oscillométrique des épileptiques et a constaté dans la majorité des cas un indice normal. Chez trois sujets sur 85 un indice exagéré, et chez 13 un indice inférieur à deux divisions du cadran c'est-à-dire de la microsphygmie. Celle-ci ne tient ni à une cardiaque, ni à une hypertension exagérée. Elle ne dépend pas davantage d'une vaso-constriction matérielle, car les épreuves d'un bain chaud et du nitrite d'amyle n'ont jamais produit qu'une faible dilatation artérielle. M. Hartenberg est donc amené à conclure que la microsphygmie des épileptiques dépend d'un rétrécissement anatomique du calibre des artères, d'une véritable aplasie qui semble liée à la pléthore sanguine et à l'hyperviscosité sanguine du syndrome hyposphyxique de Martinet ; elle n'est que l'expression d'une débilité vasculaire constitutionnelle. Cet état est loin d'être constant chez les comitiaux, et n'est donc pas un élément clinique important de l'épilepsie ; mais il est possible qu'il joue un rôle pathogénique favorisant la nutrition du cerveau et la destruction des toxines, l'élimination rénale, la fonction désintoxicante du foie et des glandes endocrines.

Les formes mentales de l'encéphalite épidémique,

Par MM. Marcel Briand et A. Rouquier (Paris).

L'encéphalite épidémique prend, depuis quelques mois, en pathologie mentale comme en pathologie nerveuse, une importance croissante. Ne retenant que les formes dans lesquelles la symptomatologie psychique domine la scène, les auteurs distinguent :

1° La forme mentale primitive de la maladie (forme confusionnelle, délirante ou hallucinatoire, à évolution rapide et souvent telle qu'ils ont les premiers individualisée). Cette forme se rapproche à bien des points de vue, du tableau clinique catalogué « délire aigu » par les anciens auteurs ;

2° Les séquelles psychopathiques : syndromes hypomaniaques, hébéphréno-catatoniques, d'évolution et de pronostic variables, consécutifs à l'encéphalite ;

3° Les manifestations actrices à symptomatologie polymorphe et variable, d'apparence anorganique ou mentale et sur lesquelles la suggestion peut ultérieurement greffer des manifestations pithiatiques.

Ces formes cliniques paraissent relever d'une localisation différente, et très probablement de variations d'une étude difficile concernant d'une part, la virulence de l'agent pathogène et d'autre part, la résistance du terrain.

Tétanos psychique,

Par M. Chavigny (de Strasbourg).

Il faut bien se garder d'attribuer inconsidérément à l'action thérapeutique du sérum antitétanique tous les cas dans lesquels des symptômes tétaniformes ont guéri, même chez des blessés de guerre par exemple.

Mis en méfiance par quelques cas de guérison vraiment presque merveilleux qui m'avaient été montrés, j'ai étudié à ce point de vue trois cas que j'ai rencontrés.

Le premier est celu d'un soldat qui, 6 mois après une blessure par balle de fusil, et un traitement intensif par le sérum, à propos d'accident jugé tétanique, avait conservé une exagération extraordinaire de la réflectivité.

Une analyse mentale du sujet montrait que ce soldat, ancien brancardier, avait eu depuis le début de la campagne une terreur de contracter le tétanos et il en présenta des symptômes quand, après avoir été blessé légèrement au bras, il vit mourir de tétanos, dans la même salle, un de ses camarades blessé à la même affaire que lui. Une rééducation mentale amena la guérison rapide et totale des troubles. Le second sujet observé accusait une parésie des deux membres inférieurs qu'il faisait remonter à une atteinte de tétanos qu'il avait subie vers l'âge de 17 ans. Il avait été alors traité à l'hôpital Pasteur, à Paris. Cette première atteinte de tétanos fut acceptée comme authentique, bien qu'on eût observé quelques symptômes anormaux. Mais, quand un an, jour par jour après le premier accident, et sans avoir été nullement blessé ou écorché, le même malade se présenta à nouveau à l'hôpital Pasteur pour un tétanos anniversaire, le cas fut jugé à sa juste valeur par M. Louis Martin, qui a eu l'obligeance de me communiquer cette observation.

Un troisième cas est le suivant : après une blessure très légère à la face, le malade avait présenté un trismus qui en avait tout d'abord imposé pour du tétanos. Puis ce trismus persistant indéfiniment, sans raison valable, sa nature psychique fut reconnue. On anesthésia le sujet, et la bouche put s'ouvrir sans difficulté. Un bouchon fut placé entre les dents et quand le sujet réveillé se vit la bouche ouverte, la guérison était obtenue, elle fut durable.

Du déterminisme dans le domaine moral,

Par Aug. Lev (de Bruxelles).

Si la notion déterministe est facilement admise dans le domaine des sciences naturelles et au point de vue médical dans celui des anomalies physiologiques, elle a pénétré avec plus de difficulté dans l'ordre des phénomènes moraux. On ne reproche pas à un sujet son bec-de-lièvre ou sa gibbosité, on le sermonne encore à propos d'anomalies morales dont on le rend responsable.

Plus on étudie, plus on scrute le domaine dit « moral », plus on le voit se rétrécir. Toute une série de manifestations anormales, jadis considérées comme soumises à la bonne ou la mauvaise volonté des sujets, sont démontrées actuellement être déterminées par des troubles physiologiques ou même physiques; la bouche ouverte des adénoïdiens, l'onychophagie, l'onanisme, l'incontinence nocturne d'urine, la paresse habituelle, l'arriération mentale par exemple, jadis sujettes à des punitions et humiliations sont traitées avec succès par des procédés médicaux. De même, les sujets pervers, méchants, menteurs, voleurs précoces, doivent souvent leur anomalie à des lacunes mentales dans la sphère morale, et on renonce de plus en plus à les punir pour chercher à les réformer, les réadapter au milieu social et les guérir tout en se préservant avec énergie de leurs manifestations anti-sociales.

Toute la transformation du droit pénal moderne est basée sur la recherche du déterminisme criminologique et le remplacement de la notion de peine pour celle de la défense sociale, concurremment avec la réadaptation de la rééducation du délinquant et du criminel.

Le danger de voir ces doctrines déterministes affaiblir l'idée de liberté morale et de responsabilité paraît peu sérieux ; la notion subjective naturelle et fondamentale de la responsabilité personnelle est profondément humaine et persiste malgré toutes les expériences déterministes objectives.

Les territoires intellectuels du cerveau

Dr D. Anglade (de Bordeaux).

Les tentatives delocalisation de l'intelligence dans le cerveau ont échoué pour de multiples raisons. La principale est qu'on ne s'entend pas sur la délimitation du domaine intellectuel.

Arbitrairement, on en a exclu le langage. Dès lors, tout ce qui concerne l'expression de la pensée humaine, y compris la mémoire des acquisitions réalisées sur ce point par l'activité psychique tout entière, a été considéré comme devant corres-

pondre, anatomiquement et physiologiquement, dans le cerveau, à des zones territoriales distinctes. Bien mieux, toute aphasie compliquée de déficit intellectuel, est, encore à l'heure actuelle, reniée par les auteurs classiques qui refusent de lui accorder, pour ce motif, le titre d'aphasie.

Mieux vaut refaire le bloc intellectuel et rechercher sa localisation intellectuelle, en se mettant d'accord pour dire que l'intelligence consiste dans l'aptitude à fixer des souvenirs, à former des idées, à les associer pour faire des raisonnements et porter des jugements ; dans la faculté de les évoquer et de les exprimer par la parole, par l'écriture, par la mimique.

Ainsi comprise, l'intelligence déchoit de deux grandes manières.

1° Simplement, progressivement, calmement, globalement. On trouve alors, à l'autopsie, une atrophie des lobes préfrontaux. Le microscope fait voir, sur des coupes colorées par ma méthode élective pour la névroglie, une sclérose intense. Les degrés de cette sclérose correspondent toujours aux divers degrés de la démence.

2° Brusquement, avec altération paraphasique du langage, excitation, ictus épileptiformes. On est alors certain de trouver, au niveau du tiers postérieur de la 1re circonvolution temporale gauche, une sclérose d'un genre particulier.

Dans les lobes préfrontaux et le pied de la 1re circonvolution temporale gauche sont des territoires intellectuels. Entre eux, l'anatomie signale des relations établies par trois faisceaux : le faisceau longitudinal supérieur, le faisceau occipito-frontal, le faisceau cincinnatus.

État imaginatif onirique et post-onirique,

Par LOGRE (de Paris).

Un alcoolique émotif et imaginatif présente à la suite d'une commotion trois phases psychopathiques : 1° onirisme hallucinatoire classique à thème guerrier ; 2° état imaginatif, continuation évidente du thème hallucinatoire sur un fond confusionnel mais sans hallucination ; 3° nouvel état imaginatif non confusionnel avec puérilisme dénoué par une crise émotive-pithiatique après contre suggestion. Ainsi la commotion a été suivie, sur terrain prédisposé, de deux états imaginatifs ; l'un prolongation atténuée et équivalent clinique de l'onirisme hallucinatoire sorte d'onirisme imaginatil confusionnel, délire de rêverie ; l'autre confusionnel, puérilisme post-onirique voisinant avec une crise émotivo pithiatique et curable par persuasion, sorte d'état hystérique post-confusionnel. Au total, évolution progressive de l'évolution symptomatique et justiciable de la psychothérapie, pour aboutir à l'imagination autonome.

A ce propos, le docteur Logre rappelle un cas historique de délire d'imagination consécutif à un rêve. Récit emprunté à Tacite (*Annales*, livre XXI, chap. I, II, III). Découverte d'un trésor imaginaire à la suite d'un rêve confondu avec le réel. Interpsychologie du délirant et de Néron cupide, imaginatif et crédule. Répercussions sociales uombreuses : spéculation, emprunt d'Etat sur le trésor fictif, vie chère. Suicide du délirant.

Idées d'influence au cours de l'excitation maniaque,

Par LOGRE et HEUYER (de Paris).

Les auteurs insistent sur l'importance diagnostique éventuelle des idées d'influence dans l'excitation maniaque. Elles ne sont pas très rares et peuvent en imposer soit pour une psychose systématisee chronique, soit pour une hébéphrénie. Mais en particulier dans l'observation rapportée ces idees d'influence ont pour traits distinctifs : 1° d'être encadrées par les signes de la manie ; 2° d'offrir le caractère expansif et inconsistant propre aux idées maniaques ; 3° de se ramener quant à leur contenu à l'interprétation de l'éréthisme maniaque. Le malade se plaint qu'on le fait crier, chanter, danser. Tel le poète attribuant son inspiration à la divinité. Nées de la manie, ces idées participent d'ordinaire au pronostic favorable de l'accès maniaque et disparaissent avec lui.

G. PAUL-BONCOUR.

ACTUALITES MEDICALES

SYPHILIS

La syphilis nerveuse et son traitement. (J.-A. SICARD. Réunion neurologique annuelle de la Soc. de neurologie, 9-10 juil. 1920.)

I. — *Unité ou dualité des germes syphilitiques. Virus neurotrope. Virus dermotrope.* — Le rapporteur défend l'unité du virus syphilitique contre les dualistes relativement nombreux depuis les expériences de A. Marie et Levaditi.

Il examine les hypothèses ou faits suivants :

1° *Analogies microbiennes.* — Unité du bacille de la tuberculose, du bacille de Hansen. Il n'y a pas de tuberculose ou de lèpre neurotrope ou dermotrope ;

2° *Contagion limitee du virus neurotrope.* — Le virus neurotrope étant, par définition, contagieux seulement à la période du chancre, n'ayant par conséquent aucune tendance à s'essaimer, était destiné à disparaître. Or, la para-syphilis paraît, au contraire, augmenter de fréquence ;

3° *Inoculations négatives chez les paralytiques généraux.* — Expériences de Kraft-Ebing. Expériences personnelles du rapporteur également négatives ;

4° *Contagions similaires.* — Sujets contaminés à la mêm source et présentant ultérieurement les accidents neuro-syphilitiques. Difficulté de ces enquêtes. Possibilité d'une coïncidence ;

5° *Evolution spéciale vers le tabès ou la paralysie générale de la neuro-syphilis non précédée de dermo-syphilis.* — Absence de paralysie générale ou de tabès chez les sujets coloniaux à syphilis dermique grave et mutilante. Absence de tertiarisme cutané chez les tabétiques ou les paralytiques généraux. Hypothèse de la sensibilisation locale du tréponème par le derme au cours des lésions cutanées graves et rebelles, rendant ainsi le virus syphilitique inapte à coloniser dans d'autres tissus. Réciproquement, la sensibilisation du tréponème par le parenchyme nerveux préserve le derme des réactions syphilitiques tertiaires ;

6° *Thérapeutique discordante de la dermo-syphilis et la parasyphilis nerveuse.* — Si le mercure ou l'arsenic agissent puissamment dans la dermosyphilis et sont beaucoup moins efficaces vis-à-vis de la para-neuro-syphilis (paralysie générale et tabès), ce n'est ni la barrière méningée, ni une souche tréponème, supposée differente, qui en sont la cause. La responsabilité en incombe aux nouveaux caractères acquis par le tréponème au contact même des tissus nerveux riches en lipoïdes, graisses phosphorees, lécithines, et qui lui permettent de se soustraire aux agents thérapeutiques.

Conclusion. — Le virus syphilitique reste *un*. Les modalités cliniques qu'il peut déterminer sont fonction du terrain sur lequel il évolue, fonction également de sa sensibilisation par certains tissus.

II. — *Formes cliniques d'après la voie d'apport du tréponème.* — L'histoire clinique de la syphilis cutanée, viscérale ou nerveuse banale est dominée par l'artérite syphilitique primitive, depuis le chancre initial jusqu'à la roséole, papules, syphilomes et gommes.

L'histoire clinique de la para-syphilis dite quaternaire reconnaît, au contraire, pour base, la syphilis parenchymateuse primitive.

L'artérite syphilitique primitive s'accompagnera fatalement de lésions méningées concomitantes, avec réactions du liquide céphalo-rachidien : méningite aiguë globale, lorsque l'extension du tréponème se fera à l'ensemble de la membrane arachnoïdo-mérienne ; hémiplégie ou paraplégie banales, lorsque la localisation du tréponeme se fixe dans un territoire localisé vasculo-parenchymateux.

La syphilis parenchymateuse primitive à tréponème peut sommeiller longtemps sans manifestations méningées au début. Puis, à échéance plus ou moins lointaine, elle se compliquera de méningite secondaire (méningite chronique du tabès ou de la P. G. P.). Les modifications du liquide céphalo-rachidien seront ici secondaires et non concomitantes. D'où deux rands cadres cliniques :

1° La *syphilis nerveuse artérielle primitive* avec méningite parallèle et lésion parenchymateuse secondaire (méningite aiguë, hémiplégie, paraplégie banales) ;

2° La *syphilis nerveuse parenchymateuse*, avec méningo-vascularite secondaire et méningite chronique types dits parasyphilitiques (tabès, paralysie générale, hybride tabéto-paralytique).

La thérapeutique sanctionne cette scission : curabilité pour le premier groupe, hypo-curabilité pour le second.

III. *Diagnostic humoral.* — 1° *Les quatre réactions* : I. Réaction de Bordet-Wassermann (B.-W.) du sang. II. Albumine rachidienne. — III. Cytose rachidienne. IV. B.-W. rachidien. — La cinquième réaction (réaction dite de Lange, à l'or colloïdal) est infidèle et instable ;

2° *Criterium humoral de la neuro-syphilis.* — Un seul témoin de certitude ; la réaction rachidienne B.-W. positive ;

3° *Ordre d'apparition des réactions au cours de la neuro-syphilis.* — Albumine d'abord, puis cellules, enfin réaction positive de B.-W. ;

4° *Chronologie de disparition des réactions sous l'influence therapeutique.* — Albumine d'abord, puis lymphocytes, enfin le B.-W., qui devient négatif ;

5° *Variations dans la réductibilité ou l'irréductibilité du B.-W. rachidien et du sang.* — *Dosage de l'infection syphilitique rachidienne.* — L'irréductibilité du B.-W. rachidien semble liée au processus de paralysie générale. Le degré de virulence de l'infection syphilitique du liquide céphalo-rachidien peut s'apprécier par la précocité d'apparition ou la rapidité de réapparition du B.-W. sanguin lorsque celui-ci avait été au préalable négatif ou rendu négatif dans le même milieu sanguin ;

6° *Les réactions humorales rachidiennes de la syphilis peuvent-elles exister indépendamment de tout symptôme clinique ?* Peut être, quand existent seul l'hyperalbuminose rachidienne et l'hypercytose rachidienne ; non, quand le B.-W. rachidien est positif. En règle générale, les lésions méningées ne précèdent pas la réaction parenchymateuse ; elles l'accompagnent ou la suivent. Il n'est nullement prouvé que la méningite secondaire de la syphilis prédispose à l'éclosion du tabès ou de la paralysie générale

7° *La ponction lombaire doit-elle être systématiquement répétée chaque semestre ou chaque année chez tout ancien syphilitique dans le but de dépister dès son debut une lésion nerveuse d'origine syphilitique ?* — Non, parce que dans les cas les plus graves de neuro-syphilis, tabès ou paralysie générale, par exemple, la réaction méningée ne devance pas la lésion parenchymateuse mais la suit. Cependant, nécessité absolue, à la moindre suspicion clinique, de procéder à la ponction lombaire à titre de contrôle diagnostique et de direction thérapeutique.

IV. *Traitement.* — Il n'y a pas de thérapeutique univoque. Le traitement variera suivant les modalités cliniques de la neuro-syphilis. Opportunité du traitement chez les tabétiques « *fixés* ».

I. — TRAITEMENT DIRECT :

A. *Voie sous-arachnoïdienne médullaire.* — 1° L'introduction par rachicentèse *de mercure ou de novo-arséno-benzol* dissous dans du sérum artificiel paraît inefficace, la cavité sous-arachnoïdienne ne tolérant que des doses très minimes, peut-être même inférieures à celles qui parviennent au liquide céphalo-rachidien par voie sanguine lors du traitement intensif intraveineux ou même sous-cutané.

2° A l'étranger, plaidoyer en faveur du *sérum salvarsanisé* introduit dans le liquide céphalo-rachidien.

a) Auto-sérum pris au neuro-syphilitique lui-même après une injection veineuse de novarsenic ;

b) Hétéro-sérum de sujets non syphilitiques additionné de petites doses de novo-arsenic ;

c) Auto-sérum du sujet lui-même, mais avec B.-W. négatif. Influence possible des anticorps.

3° Perturbation provoquée *de la perméabilité méningée* au cours des thérapeutiques ordinaires par voie veineuse, musculaire ou sous-cutanée.

B. *Voie cérébrale.* — Délaissée à peu près par tous les auteurs. Difficultés pratiques. Surtout non-diffusion du liquide médicamenteux au niveau du cortex cérébral. Possibilité de lésions parenchymateuses graves sous-jacentes.

II. — TRAITEMENT INDIRECT :

A. *Voie intra-veineuse.* — B. *Voie musculaire.* — C. *Voie sous-cutanée.*

Qu'il s'agisse de mercure ou de novarsenic, *les injections par petites doses répétées et prolongées paraissent au rapporteur être le procédé de choix* au cours de la syphilis nerveuse.

On peut associer chez le même sujet les différentes voies intra-veineuse, sous-cutanée et intra-musculaire. On peut également associer la médication mercurielle à la médication novarsenicale. Les injections sous-cutanées ou intra-musculaires de petites doses de novarsenic doivent être vulgarisées.

Possibilité par ces procédés d'atteindre à chaque quadrimestre les doses élevées de 6 à 9 gr. de novarsenic et par conséquent, par année un taux global de 18 à 30 gr. environ de novarsénobenzol ou d'une substance novarsenicale à teneur à peu près analogue en arsenic (sanar, sulfarsénol, galyl).

Les inconvénients du traitement sont les érythèmes, exceptionnellement l'ictère tardif. L'aréflexie achilléenne latente, conséquence également possible d'un traitement intensif, est, dans certains cas, un incident heureux favorisant la sédation des contractures et des états spasmodiques.

Le procédé des petites doses répétées met à l'abri de tout danger d'anaphylaxie novarsenicale et des accidents mortels signalés au cours des injections hebdomadaires à doses progressives.

Dosages arsenicaux (avec Kohn-Abrest).

Elimination rapide de l'arsenic. Pas de fixation dans les organes. La quantité restée incluse dans les viscères est minime. Un mois, un mois et demi après une dernière injection, et pour une cure globale de 8 à 10 gr., l'arsenic fait à peu près défaut dans le parenchyme nerveux. Nécessité, par conséquent, au cours de la neuro-syphilis, d'un traitement arsenical répété et prolongé.

Conclusion thérapeutique. — A neuro-syphilis chronique, thérapeutique chronique.

Organisation d'une consultation et d'un traitement ambulant de la syphilis à la clinique d'accouchement Baudelocque. (Paul ROUSSET-BERTHIER. Thèse de Paris, 1920, Louis Arnette, édit., 2, rue Casimir-Delavigne, Paris.)

A une si grande cause de mortalité et de morbidité fœtale et infantile qu'est la syphilis heréditaire, il faut opposer, lorsque le traitement n'a pas été institué avant la procréation, un traitement énergique chez la mère pendant le cours de la gestation.

A toute femme en état de gestation, syphilitique ou ayant conçu d'un syphilique, il faut fournir un traitement méthodique et qui puisse être régulièrement suivi.

Le traitement remplissant le plus facilement ces conditions est le traitement ambulant par le novarsénobenzol ou l'arsenobenzol : commencer le traitement le plus près possible du début de la gestation, pratiquer, suivant que la femme vient consulter à une époque plus ou moins éloignée du début de la gestation, 1 ou 2 ou 3 séries de 7 injections, injections qui seront hebdomadaires et a doses progressives, soit :

1re semaine.	1re piqûre de	0 gr. 15	de novarsénobenzol.
2e —	2e —	0 gr. 30	—
3e —	3e —	0 gr. 45	—
4e —	4e —	0 gr. 60	—
5e —	5e —	0 gr. 60	—
5e —	6e —	0 gr. 75	—
7e —	7e —	0 gr. 75	—

Laisser entre les séries un repos de 4 semaines.

Surtout lorsque le nombre d'injections n'aura pas été suffisant pour traiter le fœtus, c'est-à-dire lorsqu'on n'aura pas pu pratiquer 3 séries d'injections, il sera nécessaire de poursuivre le traitement sur le nourrisson par des injections de glucarsénobenzol.

L. A. souhaite que dans toutes les maternités de Paris ou de province, il soit organisé des consultations spéciales, permettant d'appliquer ce traitement ambulant aux femmes syphilitiques : avant la procréation, pendant la gestation, après la gestation, et a leurs nourrissons.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

OBSTÉTRIQUE

Diagnostic et conduite à tenir dans les bassins viciés,

Par L. CLEISZ,

Chef de clinique obstétricale à la Faculté (Clinique Baudeloque).

Nous nous proposons, dans cette rapide étude, de voir comment peut être établi le diagnostic des viciations pelviennes, et ce diagnostic étant posé, comment on peut étayer sur quelques règles cliniques générales la conduite à tenir dans chaque cas particulier.

Et tout d'abord il faut savoir que toute viciation pelvienne est fonction de la *disproportion relative* qui existe au moment du travail entre la tête de l'enfant qui se présente et la filière osseuse qu'elle doit traverser.

Le diagnostic obstétrical de la viciation pelvienne consiste à apprécier cette disproportion.

Quelle que soit la deformation pelvienne à laquelle on ait affaire, qu'il s'agisse de bassins symétriques ou asymétriques, il existe des méthodes générales de diagnostic qui sont toujours les mêmes. Et chaque fois qu'on aura affaire à une femme présentant un vice de conformation du bassin, l'examen à pratiquer sera, dans l'ensemble, conduit de la même façon.

On s'occupera d'abord de savoir par un *interrogatoire* soigneux si la marche s'est établie en temps normal ou tardivement (rachitisme) ; si son cours, jusque-là normal, a été interrompu par l'apparition d'une boiterie due à une lésion traumatique durable (amputation), ou à une lésion pathologique intéressant un segment quelconque d'un des membres inférieurs (pied bot, tumeur blanche du genou, coxalgie, paralysie infantile), si cette boiterie n'est pas apparue dès le début de la marche (luxation congénitale de la hanche). On s'enquerra également de savoir si telle déformation du rachis dont est porteuse la femme n'est pas apparue dans l'enfance.

Dans cet interrogatoire on ne cherchera pas seulement à dépister les causes qui ont pu influer directement ou indirectement sur le squelette pelvien au cours de son développement par action pathologique (rachitisme-achondroplasie) ou mécanique (boiterie, déformation vertébrale), ces causes survenant alors que le bassin n'a pas acquis sa forme définitive, mais on cherchera également dans l'histoire de la femme toute cause possible encore de déformation du bassin adulte, soit pathologique (ostéomalacie), soit mécanique (fractures du bassin avec cals).

Dans certains cas enfin, la déformation pourtant quelquefois excessive n'aura pas été pressentie par l'interrogatoire et ne sera découverte que par l'examen, soit qu'il se soit agi d'une déformation congénitale d'ailleurs exceptionnelle (bassin de Nœgèle, bassin de Robert) soit qu'il se soit agi d'une déformation survenue sans histoire clinique connue de la femme (bassin obstrué par tumeur osseuse ou par exostoses).

Lorsqu'il s'agit de multipares, l'interrogatoire donne des renseignements particuliêment importants. Il nous révèle de quelle façon se sont terminées les gestations antérieures, quelle a été à propos des accouchements précédents l'importance de la dystocie créée par la déformation pelvienne, et les interventions qu'on aura pu être amené à pratiquer pour combattre cette dystocie. Nous aurons l'occasion de revenir dans la suite sur l'importance de ces anamnestiques dans la détermination de la conduite à tenir.

Après l'interrogatoire, l'*examen de la femme*. Là encore, quelle que soit la viciation pelvienne, cet examen se fera de la même façon.

C'est-à-dire qu'on pratiquera d'abord un *examen général du squelette*. Cet examen pourra nous révéler d'une façon plus ou moins manifeste des stigmates de rachitisme ; ou bien une lésion osseuse ou articulaire d'un des membres inférieurs, cause de boiterie ; à moins que cet examen des membres inférieurs ne nous révèle d'un côté une simple atrophie avec abolition des réflexes tendineux d'origine nerveuse (paralysie infantile). Ou bien il s'agira d'une déformation vertébrale qui ne retiendra d'ailleurs notre attention que si elle est apparue précocement dans l'enfance et si elle est assez bas située et accentuée pour que nous ayons des raisons de penser qu'elle ait retenti sur la forme du bassin.

L'*examen du bassin* comportera d'abord l'étude de l'orientation de ce bassin, c'est-à-dire qu'on cherchera, avant toute autre exploration, à savoir quelles sont les relations de situation du bassin par rapport au squelette vertébral et par rapport au squelette des membres inférieurs, c'est-à-dire en somme, son inclinaison dans le sens antéropostérieur, et dans le sens transversal.

Cette orientation une fois connue, on étudiera le bassin en lui-même, ce qui reviendra à apprécier sa forme et ses dimensions. On dispose cliniquement pour ce faire de trois méthodes.

La plus ancienne, qui consiste à étudier le bassin par le dehors. Cette exploration externe qui cherchait autrefois à apprécier indirectement la capacité du bassin en mesurant les diamètres externes, ne donne aucun renseignement précis sur les dimensions du petit bassin. Elle n'est plus guère employée que pour la mesure du détroit inférieur. Mais si elle a perdu la plus grande partie de sa valeur comme methode de mensuration, elle en garde une certaine comme méthode d'appréciation de la forme générale du bassin ; c'est ainsi qu'on pourra dans une certaine mesure, par l'étude du losange lombosacré dépister certaines asymétries.

La méthode la plus récente consiste en l'examen radiopelvimétrique du bassin qui, par le procédé de Fabre ou de Lévy-Solal, permet d'obtenir avec précision des renseignements exacts sur les formes et les dimensions du bassin.

Mais la méthode d'exploration interne bi-digitale, si elle ne donne pas d'aussi grandes précisions, en donne de suffisantes pour être la méthode courante, la méthode usuelle et non plus d'exception, qui permettra d'établir à bon escient des indications thérapeutiques.

Ce qu'on sent normalement par cette exploration bi-digitale, c'est l'arc de la symphyse pubienne, la partie antérieure des lignes innominées, les surfaces acétabulaires et les épines sciatiques, le coccyx et les dernières vertèbres sacrées ; ce n'est qu'en cas d'anomalies pelviennes qu'on atteindra la partie supérieure du sacrum et l'angle sacro-vertébral, la partie postérieure des lignes innominées et les gouttières sacro-iliaques.

Cette méthode permettra enfin, dans une certaine mesure, de se rendre compte de l'asymétrie du bassin.

C'est alors seulement, qu'abordant plus directement la solution du problème, c'est-à-dire l'appréciation de la disproportion relative pouvant exister entre le fœtus et la filière pelvienne, on pratiquera l'un des temps les plus essentiels de l'examen de la femme, le *palper mensurateur*.

Cette manœuvre décrite par Pinard permettra d'étudier les rapports que l'enfant qui se présente à l'entrée du bassin affecte avec ce bassin, de reconnaître s'il y a ou s'il n'y a pas disproportion, si la tête du fœtus déborde ou ne déborde pas le plan de la symphyse pubienne. Il est vrai que cette manœuvre n'a de valeur que lorsqu'il s'agit d'une présentation céphalique ; il est vrai également qu'elle ne donne de résultats que dans les viciations portant sur l'excavation, sur le détroit supérieur, mais on conçoit combien souvent on aura l'occasion d'y recourir si l'on songe que très souvent la tête pourra être ramenée en bas pour en apprécier le débordement, et que d'autre part les viciations pelviennes portant sur le détroit supérieur sont de beaucoup les plus fréquentes.

Cette étude générale faite, nous passerons d'abord en revue les bassins viciés les plus fréquents, c'est-à-dire les bassins rachitiques, les bassins des bossues et les bassins des boiteuses. Cette classification nous paraît plus simple que celle qui consiste à étudier successivement les bassins symétriques et asymétriques, parce qu'il est à première vue facile de voir si une femme est une rachitique, une bos-

sue ou une boiteuse, tandis qu'il faut déjà avoir pratiqu l'examen de son bassin pour dire s'il est symétrique ou asymétrique. D'ailleurs nous ne nous éloignons que peu de la classification en symétriques et asymétriques puisqu'il n'y a à distraire du 1[er] groupe, bassins rachitiques et bassins de bossues, groupe de bassins symétriques, que les bassins scoliotiques qui sont asymétriques, et du 2[e] groupe, bassins des boiteuses, groupe de bassins asymétriques, que les bassins des luxations doubles congénitales de la hanche qui sont symétriques.

Nous étudierons ensuite, et rapidement dans un chapitre à part les bassins plus ou moins rarement rencontrés.

De chaque cas nous ferons un rapide examen clinique et nous insisterons cur la conduite à tenir, pendant la gestation, et pendant le travail.

***

Bassins rachitiques. — On cherchera d'abord par un interrogatoire soigneux à dépister le rachitisme dans les antécédents de la femme : nourriture au sein ou au biberon, âge du début de la marche et troubles de la marche ; nouures et déformations squelettiques de la 1[re] enfance remarquées par l'entourage ; traitements médicaux ou orthopédiques institués à ce moment.

On recherchera ensuite comme nous l'avons indiqué au début de notre étude si la femme a des antécédents obstétricaux et quels ils sont.

Dans l'examen de la femme, on s'attachera d'abord à reconnaître les séquelles que le rachitisme aura pu laisser au niveau de son squelette, petitesse de la taille, incurvation des membres inférieurs qui font la parenthèse, lame de sabre tibiale, incurvation fémorale, déformations épiphysaires des membres, mains courtes, déformations du squelette facial, déformations dentaires, déformations vertébrales et costales.

C'est alors qu'on passera à l'examen du bassin.

On commencera pour cela par faire mettre la femme debout et la faire marcher, pour éviter de laisser passer une claudication surajoutée ou une déformation vertébrale rachitique.

On pratiquera alors l'exploration interne bi-digitale du bassin. Au cours de cette exploration on ira d'abord à la recherche du promontoire qui, s'il est atteint, indiquera déjà que le bassin est aplati d'avant en arrière.

Quittant le promontoire on suivra la face antérieure du sacrum. Si cette face est normalement concave, il s'agira simplement d'un bassin annelé (Pinard). Si cette face est redressée, ou même placée avec saillies osseuses à l'union des pièces sacrées entre elles, faux promontoire, on aura affaire, à un bassin canaliculé (Pinard).

On passera ensuite à l'examen de l'arc antérieur du bassin et des lignes innominées. Si cet arc antérieur est de petit rayon et si les lignes innominées se suivent facilement d'un bout à l'autre, il s'agira d'un bassin généralement rétréci. Si l'arc antérieur est au contraire de grande courbure avec lignes innominées ne pouvant pas se suivre jusqu'en arrière, ce sera un bassin plat.

Cette exploration, qui a permis d'apprécier la forme générale du bassin et de savoir à quel type on a à faire, sera complétée par la mensuration du diamètre antero-postérieur, seul pratiquement mesurable par l'exploration interne, le promonto sous-pubien. Et partant de cette mesure cliniquement facile à faire, on en déduira approximativement la valeur du promonto-rétro-pubien, diamètre utile, celui qu'utilisera la tête fœtale.

On sait que pour avoir approximativement le promonto-rétro-pubien il faut retrancher du promonto sous-pubien une valeur qui varie suivant certains facteurs : de ces facteurs les uns sont négligeables parce que pratiquement inappréciables, ce sont le plus ou moins d'inclinaison de la symphyse, le plus ou moins de hauteur ou d'épaisseur de la symphyse ; un seul est cliniquement valable et doit être retenu, c'est le plus ou moins de hauteur auquel le promontoire est accessible, ce qui s'appréciera suivant que pour atteindre ce promontoire le doigt est directement poussé en avant (promontoire moyennement élevé ou bas (ou au contraire très incliné vers le haut (promontoire élevé). Dans le 1[er] cas on retranchera environ 1 cm. du promonto sous-pubien pour avoir approximativement le diamètre utile ; dans le 2[e] cas on retranchera suivant que le doigt s'incline plus ou moins 1 cm. 5, 2 cm, 2 cm. 5.

Cet examen clinique une fois fait, peut-on établir un pronostic de l'accouchement. Oui, et cela est même facile dans les cas à viciation extrême et dans les cas à viciation légère.

Cas extrêmes. — La tête déborde énormément d'une façon évidente, il y a une grosse disproportion. Le promonto sous-pubien a moins de 9 centimètres : l'accouchement à terme, par les voies naturelles, est certainement impossible. Ces cas sont rares.

Cas légers. — Il n'y a pas de débordement, pas de disproportion. Le promonto sous-pubien a d'ordinaire plus de 10 cm. 5. L'accouchement à terme sera vraisemblablement spontané. Ces cas constituent actuellement les 3/4 des cas de bassins rachitiques.

Cas moyens. — Dans ces cas, le pronostic doit être réservé. Suivant le volume, l'orientation et la réductibilité de la tête fœtale, suivant que le promonto sous-pubien est voisin de 10.5 ou de 9, suivant la qualité du sacrum, facteur dont les uns sont fixes, et dont les autres ne peuvent s'apprécier, comme nous le verrons tout à l'heure, qu'au moment du travail, on pourra par avance envisager la possibilité d'un accouchement spontané ou au contraire dystocique.

Pour l'école de Pinard, pour notre maître M. Couvelaire, la *conduite à tenir* en présence d'un bassin rachitique ne doit être au cours de la gestation qu'une conduite d'expectation. C'est dire qu'on renoncera à la pratique de l'accouchement prématuré provoqué en considération des difficultés d'appreciation du volume de la tête fœtale, des difficultés d'appréciation de l'âge exact de la gestation, et surtout des résultats trop souvent médiocres ou mauvais pour les enfants.

Actuellement on attend, et si, de par l'examen pratique, l'accouchement spontané paraît douteux, ou certainement impossible, on prendra d'avance toutes dispositions qui permettront en temps opportun et dans des conditions convenables d'intervenir par section césarienne.

Pendant le travail, la conduite à tenir est différente suivant les cas :

Dans les rétrécissements extrêmes, le promonto sous-pubien étant inférieur à 9 centimètres, on fera la césarienne conservatrice d'emblée.

Dans les rétrécissements légers (promonto sous-pubien supérieur à 10.5) on attendra, escomptant l'accouchement spontané, à moins que la tête fœtale ne déborde franchement le bassin.

Restent les rétrécissements moyens, vis-à-vis desquels la conduite à tenir est beaucoup plus difficile parce qu'elle est discutable.

La question à laquelle il faut pouvoir répondre est de savoir s'il y a disproportion nette ou au contraire s'il n'y a pas de disproportion entre les dimensions de la tête fœtale et celles du bassin.

C'est alors qu'il faudra savoir jouer, le travail étant bien installé, de certains éléments d'appréciation qui jalonneront en quelque sorte la route à suivre, soit dans le sens de l'abstention, soit dans le sens de l'intervention opératoire.

C'est avant tout le débordement de la tête, qui au moment du travail a plus de valeur encore que pendant la gestation.

Si ce debordement est minime on escomptera l'accouchement spontané, à condition que l'ensemble des autres éléments d'appréciation ne vienne pas détruire cet espoir.

C'est à savoir le plus ou le moins d'élévation du promontoire, c'est encore la qualité du sacrum, normalement concave et laissant facilement descendre la tête une fois franchi le détroit supérieur, ou au contraire redressé dans sa courbure antérieure obligeant la tête à franchir non plus un anneau, mais

une série d'anneaux, un véritable canal (bassin canaliculé). Ce sont enfin, s'il s'agit de multipare, les antécédents obstétricaux qui, s'ils sont favorables, doivent faire escompter un accouchement spontané, qui au contraire, s'ils sont mauvais (série d'accouchements de plus en plus dystociques, terminés par des mutilations fœtales) doivent éveiller la méfiance, surtout en cas de col cicatriciel, prédisposant à la rupture utérine.

Ces trois éléments, élévation du promontoire, qualité du sacrum, antécédents obstétricaux.... sont préétablis, c'est-à-dire qu'on a déjà pu en utiliser la valeur pronostique avant le travail et en former un tout favorable ou défavorable qui va pouvoir s'ajouter en bien ou en mal aux autres éléments, eux essentiellement imprévisibles, et qui sont la poche des eaux et l'attitude de la tête.

La poche des eaux. On ne peut guère être juge dans ces cas litigieux qu'après sa rupture : c'est à ce moment que la tête prend bien contact avec le détroit supérieur ; mais si la tête n'a pas tendance à descendre et n'appuie pas bien sur le col, c'est alors qu'on peut voir ce col déjà partiellement dilaté par la poche des eaux, revenir en quelque sorte sur lui-même et s'œdématier, éléments de mauvais pronostic.

C'est à ce moment également que la tête va pouvoir fournir du fait de sa bonne ou de sa mauvaise attitude un autre élément très important d'appréciation du pronostic. Si à ce moment en effet la tête se défléchit, si c'est le *front* qui se présente d'une façon définitive la mère et l'enfant sont menacés, et s'il n'y a pas de température, si la poche des eaux est rompue depuis peu, c'est à la césarienne qu'il faut conclure sans plus tarder, et si ces conditions ne se trouvent pas réalisées, on attendra que la dilatation soit complète.

D'autre façon si la tête, au lieu d'être, comme normalement, inclinée sur son pariétal postérieur, c'est-à-dire suivant le mécanisme habituel favorable à l'engagement, est inclinée au contraire sur son pariétal antérieur, ce dont on se rendra compte en sentant la suture sagittale très en arrière, alors que la tête est encore au-dessus du détroit supérieur, on devra considérer cette inclinaison comme un élément qui à lui seul ne devra pas faire renoncer à tout espoir d'accouchement spontané, mais devra faire pencher vers la césarienne si l'ensemble des autres données cliniques laissait le clinicien indécis.

Telle est la façon dont la conduite à tenir peut être établie au début du travail et pendant les premières heures qui suivent l'apparition des premières contractions utérines douloureuses.

C'est alors que deux éventualités pourront se présenter : ou bien la dilatation s'est complétée et la tête, plus ou moins brusquement, s'est engagée comme on l'avait espéré.

Ou au contraire l'espoir que l'on avait d'un accouchement spontané ne se réalise pas. La dilatation se sera complétée, mais la poche des eaux une fois rompue, la tête ne descend pas et le col sera peut-être revenu sur lui-même. A moins que la poche des eaux rompue précocement et la stagnation de la tête au-dessus du détroit supérieur n'aient même pas permis au col d'arriver à dilatation complète. Le fait est que malgré qu'on en avait cru, l'engagement ne se fait pas.

A ce moment l'indication n'est pas aussi simple que quand au début du travail on a pronostiqué un accouchement spontané impossible et posé l'indication nette et précise de l'opération césarienne. Ici ce n'est que secondairement, après l'épreuve prolongée du travail qu'on est arrivé à la conviction *a posteriori* que la césarienne *aurait* été la meilleure conduite à tenir.

Il faut maintenant compter avec deux nouveaux facteurs compliquant la situation et dus à la prolongation anormale d'un travail sans résultats, c'est à savoir la souffrance du fœtus pouvant aboutir à sa mort, et l'infection maternelle.

1° Si *l'enfant est mort*, la conduite à tenir est simple à nouveau : à dilatation suffisante on fera une basiotropsie.

2° Si *l'enfant est encore vivant*, la question se pose d'une façon toute différente, suivant qu'il y a ou qu'il n'y a pas de signes d'infection.

En *l'absence de toute infection*, la dilatation étant incomplète, on pourra encore tenter une césarienne, à condition que le fœtus ne paraisse pas trop immédiatement menacé.

Si la dilatation est complète tout est possible et discutable. Cependant il faudra, si l'on se trouve dans des conditions matérielles qui permettent le choix de l'intervention, rejeter le forceps et la version, qui ne seront que des méthodes de pis aller donnant presque toujours, dans ces cas de médiocres ou de mauvais résultats. Restent alors la césarienne et la pelvitomie.

La césarienne est encore possible, mais il faut ici aussi que malgré l'absence de tous signes cliniques d'infection, l'œuf ne soit pas depuis trop longtemps ouvert, pour qu'on ne se croie pas obligé de faire, après la césarienne, une hystérectomie, d'autant plus regrettable qu'il pourra s'agir d'une primipare.

De telle sorte qu'en fin de compte c'est la pelvitomie (symphyséotomie) qui est dans ce cas l'opération idéale ; c'est là en somme sa seule et vraie indication.

S'il y a des signes d'infection, ce qu'il faut savoir, c'est qu'en dehors de l'hystérectomie, on n'obtient que de mauvais résultats avec les opérations conservatrices (césarienne, pelvitomie), et que, d'autre part, l'enfant souvent infecté *in utero* est singulièrement compromis.

L'heure est passée des interventions de choix. Et l'on peut dire que ces accouchements-là se terminent trop souvent par une application de forceps amenant un enfant mort, ou par une basiotripsie.

Il va sans dire qu'en dehors de ces indications, il faudra toujours penser à la possibilité de rupture utérine, qu'on traitera par l'hystérectomie.

Telle est, esquissée rapidement dans ses grandes lignes, la conduite à tenir en cas de bassin rachitique. Tout en nous étant efforcé de ne pas nous attarder aux détails, nous pensons avoir donné des précisions suffisantes pour qu'il nous soit possible à propos des différents autres types les plus courants de bassins rétrécis que nous allons passer en revue d'être plus bref, car les directions générales sont les mêmes.

***

Bassin des bossues. — Le type le plus fréquent du bassin des bossues, le *type cyphotique*, le bassin des femmes à mal de Pott, est un peu à part. C'est le bassin dont on peut dire qu'il est à l'opposé du bassin rachitique, car tandis que le bassin rachitique est rétréci au détroit supérieur, c'est au niveau du détroit inférieur que réside la dystocie du bassin cyphotique et s'il y a rachitisme surajouté, tendant à rétrécir le détroit supérieur, la chose est sans intérêt pratique puisque la cyphose en élargissant le détroit inférieur a élargi le supérieur.

On se rappellera que pour qu'elle ait un retentissement sur le développement du bassin, la lésion vertébrale doit être apparue précocement, ce que révélera l'interrogatoire ; qu'elle doit être pure, c'est-à-dire médiane et symétrique, et basse, ce que révélera l'examen de la femme.

La seule chose importante dans l'exploration du bassin, ce n'est pas le détroit supérieur toujours agrandi et d'ailleurs, le plus souvent inexplorable du fait de la descente précoce de la présentation dans la partie haute du bassin, mais bien le détroit inférieur. Il se peut que la lésion vertébrale ait passé inaperçue, et la tête ayant été trouvée engagée, la dystocie qui siège plus bas n'aura pas été dépistée ; c'est l'erreur qu'un examen soigneux systématique du squelette de toute femme enceinte saura faire éviter. L'exploration du détroit inférieur se fera par la mensuration du diamètre biischiatique et du diamètre sous-sacro sous-pubien diminués et par l'appréciation de l'arc sous-pubien refermé.

La *conduite à tenir* pendant la gestation n'est pas faite, comme pour les bassins rachitiques, de simple expectative : elle est faite ici de surveillance et de régime. La femme sera

mise au repos, il s'agit souvent de femmes qui toussent, non pas tant du fait de lésions pulmonaires bacillaires possibles, que du manque de place de l'appareil cardio-pulmonaire gêné par l'étroitesse du thorax déformé et le développement de l'abdomen. Il faudra savoir parer aux accidents cardio-pulmonaires qui peuvent être légers (dyspnée, cyanose légère) ou au contraire graves (congestion pulmonaire, asystolie) et obliger dans certains cas, très exceptionnels il est vrai, à interrompre la gestation.

Pendant le travail, ce sont en grande partie les mensurations du détroit inférieur qui dicteront la conduite à tenir.

Il y a les cas extrêmes où le biischiatique mesure 5 centimètre ou moins et qui sont justiciables de la césarienne d'emblée.

Il y a les cas légers où l'on doit escompter un accouchement spontané, ou plus exactement un accouchement par les voies naturelles, car le forceps sera souvent indiqué, non pas tant à cause de la dystocie de dégagement dans ces cas, que parce qu'il pourra y avoir intérêt à soulager le cœur de la femme, en reduisant au minimum les fatigues de la période d'expulsion.

Enfin il y a les cas limites, où l'on pourra d'abord essayer des manœuvres simples ; c'est ainsi qu'on tâchera d'obtenir par la position de la taille un élargissement du détroit inférieur au moins dans son diamètre antéro-postérieur, par la nutation du sacrum qu'entraîne cette position.

On se rappellera que ces bassins cyphotiques limites sont souvent des bassins à surprises agréables grâce à la laxité articulaire des pièces pelviennes, et au plus ou moins de mobilité du coccyx dont il faudra tenir compte.

Si les événements ne viennent pas confirmer le pronostic favorable qu'on avait posé, 3 moyens restent possibles : la césarienne, à laquelle on ne recourra qu'en cas de non infection ; c'est dire qu'après cette épreuve prolongée du travail qui a montré l'accouchement impossible, ses indications seront plutôt rares.

Quant à la symphyséotomie, elle est tentante théoriquement par son action élective sur le détroit inférieur, mais il faut tenir compte des délabrements souvent considérables des parties molles qu'elle entraîne dans ces cas de bassin en entonnoir.

Reste alors le forceps qui sera l'opération le plus souvent pratiquée dans ces cas limites.

Enfin en cas de fœtus mort, on pratiquera la basiotripsie.

Au cours de toutes ces interventions on n'usera des anesthésiques qu'avec discrétion, à cause du cœur.

***

Il existe un autre type de bassin de bossue, c'est le *bassin scoliotique*. C'est là, non plus un bassin symétrique comme les précédents, mais un bassin asymétrique, du moins quand il s'est agi d'une scoliose apparue dans la première enfance, c'est-à-dire d'une scoliose de l'adolescence sans influence sur le développement du bassin.

Il s'agit la d'une viciation complexe provenant du rachitisme et de la scoliose. Celle-ci par l'inflexion latérale de la colonne qui répartit inégalement sur les deux moitiés du bassin les pressions dues au poids du tronc, détermine l'asymétrie du tronc. C'est là un phénomène parfaitement assimilable à celui qui préside à la déformation asymétrique du bassin des boiteuses, et si le sacrum prend dans les bassins scoliotiques une attitude spéciale, l'ensemble de la déformation pelvienne est le même dans les deux cas.

Il faut savoir que dans certains cas de *cyphoscoliose rachitique* on peut avoir avec une grosse déformation rachidienne un bassin perméable parce que les viciations dues à la cyphose et au rachitisme se contrarient l'une l'autre.

***

Bassin des boiteuses. — Le bassin des boiteuses de type pur est celui d'une femme qui a eu dans sa première enfance une lésion quelconque d'un des membres inférieurs, telle que tumeur blanche du genou, amputation etc,.., l'ayant obligée à boiter alors que son bassin n'était pas encore formé. Dans ce cas, c'est la contrepression des membres inférieurs qui s'exerce inégalement dans les deux moitiés du bassin, et le membre sain, sur lequel se fait le point d'appui, tend à aplatir, à redresser la moitié correspondante de ce bassin.

L'examen de la femme sera conduit comme dans tous les cas de bassins viciés, c'est-à-dire qu'après l'interrogatoire de la femme, et l'examen soigneux de la lésion on pratiquera l'examen du bassin.

Cet examen comporte la recherche de deux éléments distincts : l'existence de l'asymétrie et l'existence possible de rachitisme surajouté.

A vrai dire c'est par la recherche de ce rachitisme surajouté qu'on commence d'habitude l'examen. C'est en effet au promontoire que l'on va dès d'abord pour rechercher s'il est ou s'il n'est pas accessible et vérifier ensuite la qualité du sacrum.

Quant aux lignes innominées, dans l'essai que l'on fera de les suivre comme dans l'examen d'un bassin rachitique, on s'efforcera de découvrir par le toucher bimanuel une différence de sensation d'un côté à l'autre ; mais le plus souvent cette appréciation est trompeuse et c'est plutôt de ce fait anatomique que l'aplatissement siège presque toujours à l'opposé de la lésion que l'on conclura du côté aplati. Mais cette conclusion est bien incertaine, et certains auteurs, comme Fieux, n'hésitent pas à conseiller de recourir plutôt à l'exploration externe du bassin pour en apprécier l'asymétrie.

Mais qu'importe le côté aplati ? La chose essentielle à savoir c'est que l'asymétrie à elle seule est insuffisante dans ces bassins à rendre le bassin dystocique. Pas plus que la scoliose, la boiterie ne donne d'asymetrie violente ; il s'agira toujours d'asymétries légères ou moyennes, encore une fois peu dystociques par elles-mêmes.

Mais il n'en va pas de même quand il y a rachitisme surajouté. Ce rachitisme qui s'appréciera comme dans les bassins rachitiques ordinaires, prendra plus d'importance dans les déformations du fait de l'asymétrie. C'est ainsi qu'un promontoire trouvé à une distance du sous-pubis qui ferait d'un bassin rachitique un bassin médiocre, peut faire d'un bassin asymétrique, un bassin mauvais.

Et dès lors quelle *conduite* y aura-t-il lieu de tenir vis-à-vis de ces bassins ?

De deux choses l'une, ou le promontoire est inaccessible et le bassin jouera comme un bassin normal, avec peut-être seulement plus de risques de présentation vicieuse et de procidence du cordon.

Ou bien le promontoire est accessible et la conduite à tenir sera la même que dans les bassins rachitiques, à ceci près que l'asymétrie s'ajoute comme élément défavorable.

Telles sont les règles générales de l'établissement du diagnostic et de la conduite à tenir en cas de bassins de boiteuses. Il est cependant certains de ces bassins qui présentent des particularités qui leur sont propres. Nous voulons parler de la coxalgie et de la luxation congénitale de la hanche.

Dans l'examen d'une femme à *bassin coxalgique* (1) on procédera méthodiquement à l'examen de la coxalgie puis du bassin ; il s'agit bien là d'un bassin asymétrique mais outre que l'aplatissement ne siège plus forcément ici du côté sain, (nous avons vu que la détermination du côté aplati était sans intérêt pratique), il y a de plus des phénomènes d'atrophie pelvienne du côté malade. Il est vrai qu'ici encore cette atrophie est peu importante au point de vue accouchement, puisque la ligne innominée ne participe pas à cette atrophie (2).

Il faudra tenir compte en outre de l'anteversion pelvienne qui, lorsque l'articulation malade s'est fixée par ankylose en flexion marquée peut être considérable.

(1) L. Cleisz. — *Examen d'une femme enceinte atteinte de coxalgie.* (Journal de Medecine et de Chirurgie pratiques, 10 août 1919).

(2) L. Cleisz. — *Bassins coxalgiques. Quelques mesures comparatives de deux moitiés du bassin.* (Société d'Anatomie, 24 avril 1920).

Enfin, par exception on pourra avoir affaire à des viciations complexes telles que l'effondrement de l'acétabulum par la tête fémorale, l'existence d'hyperostoses, ou d'abcès ossifluants intrapelviens.

Le bassin coxalgique présente en outre à considérer quelques particularités au moment du dégagement. Nous retrouvons là l'anteversion pelvienne qui si elle a pu être un retard à l'engagement ou même une gêne, favorisant les présentations vicieuses et les procidences, peut être au moment du dégagement, si elle est excessive, une gêne à la sortie du fœtus.

Il en est de même de l'adduction de la cuisse qui peut aussi gêner le dégagement et pourra obliger a pratiquer l'accouchement dans le décubitus latéral.

Lorsqu'il s'agit d'une *luxation congénitale de la hanche*, la lésion elle-même est facile à reconnaître. Quant à l'examen du bassin lorsque la lésion est unilatérale, les règles générales applicables aux bassins des boiteuses sont applicables ici. Un élément cependant s'ajoute assez souvent, dont il faudra tenir compte au moment de l'engagement, c'est l'antoversion pelvienne dont la coexistence n'est d'ailleurs pas la règle.

La *luxation congénitale bilatérale* elle, est toute différente. Le diagnostic en est aisé à premier examen : c'est la femme à cuisses courtes, à membres supérieurs trop longs, à la démarche en cane, les genoux s'entrecroisant en ciseaux, c'est l'ensellure lombaire et l'attitude en Z.

Quant au bassin, il faut retenir qu'il est symétrique parce que la boiterie est bilatérale, et que les contrepressions fémorales anormales sont pareillement anormales des deux côtés.

Mais il faut retenir surtout qu'au point de vue obstétrical c'est un bassin sans intérêt parce que le plus souvent c'est un bassin agrandi de partout dans ses diamètres transverses.

Par exception on pourra trouver le promontoire accessible, le détroit supérieur étant alors élargi transversalement et aplati d'avant en arrière. On tiendra compte de ce rachitisme surajouté en estimant la capacité du bassin de la même façon dont on procède pour les bassins rachitiques. Mais tandis que dans la luxation unilatérale il y avait l'asymétrie qui était une circonstance aggravante du rachitisme, ici non seulement ce facteur n'existe pas puisqu'il s'agit d'un bassin symétrique, mais au contraire il y a une circonstance favorable qui vient de ce que le bassin est en général peu élevé, il est court.

Et en principe, à moins de l'exception d'une accessibilité proche du promontoire, il faudra pronostiquer que tout ira bien, trop bien, faudrait-il dire, car en dehors des risques que comporte toujours l'anteversion pelvienne relativement à l'engagement, il faudra songer à la sortie trop brusque de la tête fœtale, capable de déchirer un périnée qui n'a pas été progressivement distendu et qui en outre est élevé transversalement et diminué d'avant en arrière. Ce n'est pas une dystocie, c'est un excès d'eutocie.

* * *

A côté de ces bassins viciés, relativement fréquents, que nous venons d'étudier, il existe toute une série de bassins les uns rares, les autres exceptionnels, dont on peut dire que la ligne de conduite à suivre vis-a-vis d'eux est relativement beaucoup plus simple, puisque presque toujours c'est à la césarienne d'emblée que prophylactiquement l'on recourra.

Nous les diviserons en bassins viciés par lésion de la ceinture pelvienne ou de la 5e lombaire et bassins viciés par maladie générale du tissu osseux autre que le rachitisme.

Dans la première catégorie rentrent les *bassins obstrués*, les *bassins couverts par spondylolisthesis* et *spondylizème*. Les *bassins obliques ovalaires* de Nægele, ou par sacro-coxalgie, les *bassins de Robert*. Seuls les bassins obstrués comportent une discussion quant à la conduite à tenir ; car pour tous les autres, d'ailleurs exceptionnels, raretés cliniques dont le diagnostic n'offre pas de très réelles difficultés sinon dans la précision anatomique sauf à utiliser les procédés radiopelvimétriques, du moins dans l'appréciation pronostique, la césarienne sera *l'ultima ratio*.

Les bassins obstrués au contraire, qu'ils le soient par cal de fracture ancienne du bassin, par exostoses, ou par tumeurs osseuses ou fibromateuses, prêteront à discussion suivant le volume de la néoformation osseuse. On sait la vieille règle clinique donnée par A. Tarnier qu'une néoformation osseuse dépassant le volume d'un œuf de poule rendait l'accouchement spontané impossible. C'est au fond une question d'appréciation clinique qui peut être d'ailleurs délicate surtout s'il s'agit de tumeurs dont la consistance incomplètement dure comme celle de certains fibromes pelviens ou de certaines tumeurs osseuses rend plus difficile l'interprétation de la gêne que cette tumeur apportera au passage de l'enfant.

A la 2e catégorie appartiennent les *bassins achondroplasiques* et les *bassins ostéomalaciques*, dont le diagnostic est facile et pour lesquels en principe un seul traitement s'impose, la césarienne.

* * *

Telles sont les règles cliniques générales pouvant servir à l'examen des bassins viciés et permettant d'asseoir sur des données aussi précises que possible une conduite à tenir rationnelle pour chacun d'eux. Il va sans dire qu'il ne peut s'agir que d'approximations et que, même avec les méthodes précises de la radiopelvimétrie que nous possédons, nous ne connaissons avec précision qu'une donnée du problème, la forme et les dimensions du bassin, du contenant, les explorations cliniques restant seules capables en dernier ressort dans les cas limites d'apprécier la disproportion qui peut exister entre ce contenant et le contenu, la tête fœtale.

Il faudra donc toujours compter avec les surprises agréables comme avec les désagréables, qui viendront déjouer les pronostics et changer la thérapeutique.

CLINIQUE MÉDICALE

HOPITAL LAENNEC

M. LEREBOULLET.

Les ictères chroniques.

I. — Ictère chronique par compression (cancer de la tête du pancréas).

Voici un malade présentant un syndrome d'ictère chronique complet et intense : *ictère* foncé et non « jaune carotte », des obstructions récentes, avec *chlorurie* marquée, décoloration absolue des matières fécales, *cholémie* très prononcée. Il s'agit de déterminer son origine. Les ictères de ce genre peuvent se rattacher généralement à l'une des deux causes suivantes, qui sont les plus fréquentes : l'obstruction calculeuse, ou la compression des voies biliaires par un néoplasme de la tête du pancréas.

Or, quelle est l'histoire de ce malade ? C'est un ancien dyspeptique, depuis avril 1919 se plaignant de douleurs abdominales, principalement dans la région para-ombilicale. En septembre, apparaît l'*ictère*, sans avoir été précédé de véritables crises douloureuses paroxystiques du type de la colique hépatique. Deux symptômes sont notés : l'*amaigrissement* et la *boulimie*. L'amaigrissement est une conséquence naturelle des troubles digestifs liés à l'ictère lui-même, et du défaut d'assimilation, il se retrouve comme suite nécessaire de tous les ictères chroniques d'une certaine durée.

Par conséquent on ne peut rien tirer de ce symptôme quant à la nature ou à la cause de l'ictère ; notamment, on

ne doit pas interpréter cet amaigrissement comme un signe de cachexie en rapport avec un cancer. Ce malade, jusqu'en septembre, a conservé un certain appétit, et une appétence appréciable pour la viande. Il a même présenté de la *boulimie*. Ce symptôme est encore une manifestation liée à l'ictère luimême. Cette boulimie résulte de l'excitation produite par la bile qui imprègne les tissus et la muqueuse gastrique. Elle ne va donc pas à l'encontre du diagnostic de néoplasme pancréatique.

Au moment de son entrée, le malade ne présentait pas encore d'ascite, et le foie ne paraissait pas hypertrophié, car il ne dépassait pas le rebord des fausses côtes. Mais on notait un symptôme capital, la *dilatation de la vésicule biliaire*. Celle-ci formait sous le rebord costal une tuméfaction du volume d'une poire, perceptible à chaque inspiration, régulièrement conformée, à bord mousse, donnant nettement au palper l'impression d'une vésicule distendue par du liquide.

Ceci constitue le signe de Bard et Pic, la *dilatation de la vésicule* considérée comme signe probable de l'existence d'un néoplasme pancréatique, par opposition au signe de l'*atrophie de la vésicule*, décrit par Courvoisier et par Terrier comme un symptôme le plus souvent en rapport avec des obstructions d'origine calculeuse.

A ces symptômes s'ajoutait une sensibilité accusée spontanément par le malade, et provoquée par la palpation, au niveau de la *zone pancréatico-cholédocienne* de Chauffard, c'est-à-dire à droite et un peu au-dessus du niveau de l'ombilic. On délimite cette zone d'une manière précise en faisant passer une ligne horizontale par l'ombilic, élevant de l'ombilic une verticale, et traçant la bissectrice de l'angle droit à droite de l'ombilic. La zone pancréatico-cholédocienne est située exactement au-dessus de cette bissectrice et un peu en dehors de la ligne verticale, par conséquent au-dessus et à droite de l'ombilic.

En ce qui concerne l'état du foie, il faut ajouter que, déjà à cette époque, la percussion faite en arrière dénotait un certain degré d'hypertrophie hépatique. D'autre part, l'examen radiographique confirmait l'existence d'une augmentation de volume du foie, particulièrement sur la coupole diaphragmatique.

Cette *hypertrophie du foie*, qui ne s'était d'abord accompagnée d'aucun symptôme secondaire apparent du côté du système porte, entraîne actuellement de l'*ascite* et un certain degré de *circulation supplémentaire*, phénomènes démontrant que la circulation porte commence à être gênée et qu'il existe un syndrome d'*hypertension portale*.

Comment relier l'ensemble de ces symptômes ? Tout d'abord, on peut éliminer complètement chez ce malade l'ictère par obstruction calculeuse, de même que l'ictère par lésion hépatique primitive. Le diagnostic ne soulève aucune difficulté, il s'agit d'un ictère par néoplasme de la tête du pancréas. On sait que le tableau clinique présente une évolution typique, passant par diverses phases : 1° une phase, de durée variable, plus ou moins longue selon les sujets, dans laquelle le néoplasme de la tête du pancreas se caractérise simplement par des troubles digestifs vagues, avec parfois des douleurs assez violentes, mais n'ayant pas les caractères de colique hépatique, et avec un défaut d'assimilation des aliments : en somme, état digestif mal précisé, avec douleurs abdominales, pendant une période de 1 à 3 mois ; 2° période d'ictère symptomatique. Et pendant un certain temps cet ictère est simplement un ictère par *compression*, il n'y a pas de réaction hépatique secondaire. Il y a des malades présentant une jaunisse marquée et une grosse vésicule et c'est tout.

A cette époque, assez souvent des erreurs de diagnostic sont faites, parce qu'on ne sait pas reconnaître la dilatation de la vésicule. Cette recherche est difficile si l'on n'est pas exercé à la palpation hépatique. Or, elle est capitale, parce qu'aucune autre affection que le néoplasme pancréatique ne donne lieu à cette grosse vésicule. Le foie n'est pas initialement atteint ; il peut se faire une cirrhose biliaire secondaire sans envahissement néoplasique, ou une infection biliaire se manifestant par une angio-cholécystite suppurée. Mais assez souvent le foie se prend secondairement et au néoplasme de la tête du pancréas se joint un néoplasme hépatique secondaire. Celui-ci se caractérise par l'existence de petits noyaux cancéreux comparés à des taches de bougie, cliniquement par l'hypertrophie plus ou moins marquée du foie et l'ascite par compression portale.

Ce malade est dans la phase terminale de sa maladie avec propagation au foie ; de plus il a fait une pleurésie droite qui peut-être correspond à l'étape tertiaire du cancer se propageant à la plèvre et au poumon à travers le diaphragme. Il est à la merci de la moindre affection intermittente qui pourrait hâter le dénouement fatal, qui surviendra probablement avant un mois.

On n'a aucun moyen de remédier à cet ictère par compression causé par les néoplasmes de la tête du pancréas. On sait l'évolution fatale de ces néoplasmes ; ils sont fréquents, et pourtant assez souvent méconnus et diagnostiqués : « cancers du foie », ou : « cancers de l'estomac ».

Quelquefois aussi il s'y surajoute des symptômes associés qui modifient le tableau clinique, comme la fièvre qui peut en imposer pour une affection biliaire, dans d'autres cas des douleurs du plexus solaire telles que le malade peut être considéré comme atteint de colique hépatique.

Une malade fut ainsi opérée d'un néoplasme de la tête du pancréas alors qu'on croyait à une obstruction calculeuse.

Le diagnostic est facile, mais le traitement nul. En cas semblables, le traitement chirurgical donnerait des déboires.

Autrefois on faisait la *cholécystentérostomie*, comme opération palliative. Une des malades de M. Lereboullet a, il y a quelques années, survécu 9 mois à cette opération, c'est exceptionnel, et la plupart des chirurgiens l'ont abandonnée ; de même les tentatives d'ablation de la tumeur pancréatique n'ont donné aucun résultat et ont été justement abandonnées. L'intervention chirurgicale n'est donc pas indiquée. Elle ne serait indiquée que dans les cas où il y a des douleurs abdominales ou un prurit terrible du fait de l'ictère. Dans ces cas, on pourrait tenter de faire une fistule biliaire. Mais ce ne sont là que des indications purement symptomatiques, et des plus rares.

Médicalement, on ne peut faire qu'un traitement banal, prescrire un régime, calmer les démangeaisons par des lotions alcoolisées, du poudrage, de l'extrait de *guaco* à l'intérieur. Il faudra faire le traitement moral, consolateur, illusionner le malade sur une guérison probable non immédiate mais susceptible de survenir après 5 ou 6 mois de maladie. On essayera parfois de calmer la douleur par la morphine. Dans ces nombreux cas on pourra employer l'*opothérapie pancréatique* ou *biliaire* pour faciliter les digestions, à titre d'opothérapie substitutive, mais non curative.

***

II. — Ictère chronique hémolytique.

La malade suivante est atteinte d'ictère chronique splénomégalique hémolytique. Ce sont des ictères particulièrement étudiés depuis quelques années et auxquels, avec le professeur Gilbert, M. Lereboullet a consacré de nombreuses études. Cette malade est depuis douze ans atteinte d'un ictère très atténué, accompagné de *cholémie* (1 gram. de bilirubine par 6 litres de sang) et, parallèlement, d'*acholurie* avec *urobilinurie* celle-ci étant substituée à la *chlorurie*. Elle est donc atteinte d'*ictère acholurique simple* selon la dénomination très juste de M. Gilbert. Les selles restent colorées. Ce sont des ictères pléio-chroniques, sans obstruction, par excès de bile sécrétée. La rate est grosse, débordant largement le rebord costal et atteignant un diamètre de 17 centim. sans s'être sensiblement modifiée depuis 12 ans. C'est donc un ictère acholurique avec splénomégalie, un *ictère chronique splénomégalique*.

Outre cet ictère, il y a de l'*anémie*. Ce sont, dit-on, des *ictères pâles*. Ils s'accompagnent de douleurs dans la région du foie ; quelquefois ces crises douloureuses, qui sont dues à la concrétion de la bile, revêtent l'aspect de coliques qui

en imposent pour des coliques hépatiques. Dans ces cas on a fait des opérations d'ablation de la vésicule, sans obtenir d'amélioration au point de vue de l'ictère. Ces ictères sont peut-être justiciables de la chirurgie, non pas biliaire mais splénique. Notre malade a subi une cholécystectomie il y a quelques années et est restée aussi jaune après l'opération qu'avant celle-ci.

En 1898, Hayem étudia ces faits sous le nom d'*ictères chroniques infectieux splénomégaliques* ; Minkowski, de son côté, signala leur caractère héréditaire et familial. Gilbert et Lereboullet, en 1903, présentèrent une série d'observations de faits de cet ordre à la Société des hôpitaux. En 1907, Chauffard, à propos d'un cas d'ictère chronique congénital, Widal et Abrami dans l'ictère acquis hémolytique, montrèrent le rôle de la *fragilité globulaire* dans la production de ces ictères, fragilité de laquelle découlerait l'*hyperbiligénie*.

Cette fragilité globulaire a ceci de particulier d'être variable selon les époques auxquelles on examine les malades. Cette femme, examinée en mai 1908, présentait une fragilité globulaire nettement accusée (l'hémolyse commençant à 52°) ; en novembre 1910, elle ne présentait pas de fragilité, mais plutôt de l'hyper-résistance ; en janvier 1911, fragilité constatée au début du mois, et absente à la fin du mois. Un autre malade, âgé de 32 ans, depuis 19 ans atteint de jaunisse, avec grosse rate, présente la même inconstance de la fragilité globulaire. Celle-ci n'est souvent qu'un symptôme contingent.

C'est donc un groupe d'ictères chroniques, avec splénomégalie le plus souvent, parfois sans splénomégalie, ou avec hépato-spléno-mégalie. La splénomégalie est parfois le seul vestige de l'ictère qui peut disparaître. Les sujets appartiennent souvent à des familles où les mêmes faits existent. Et quand on cherche la véritable étiologie, il est très difficile de trouver d'autre élément que celui du caractère familial. Mais il faut tenir compte : 1° du rôle de la *syphilis* : Hayem a insisté sur les rapports d'un certain nombre de faits de ce genre avec l'hérédo-syphilis, vraisemblablement par l'intermédiaire d'une lésion de la rate ; 2° dans d'autres cas, de la *tuberculose* ; 3° dans d'autres, de la *fièvre typhoïde* (observations publiées par Gilbert et Lereboullet).

Donc, on peut relever des antécédents infectieux dans un certain nombre de cas : fièvre typhoïde, peut-être paludisme, tuberculose, syphilis, mais c'est surtout une maladie familiale.

La pathogénie de la maladie est assez discutée. En 1907, Widal, avec ses élèves, a insisté sur ce fait que la fragilité globulaire donne la clef de l'hémolyse et de l'hyperbiligénie. Pour Chauffard, l'*hyperhémolyse* se fait dans la rate, c'est de là que le pigment sanguin est charrié dans le foie.

Pour Gilbert, Lereboullet et Chabrol, la rate joue un rôle beaucoup plus actif que ne semblent l'admettre d'autres auteurs ; c'est dans une certaine mesure, peut-on dire, le *primum movens* de la maladie.

Expérimentalement, MM. Gilbert et Chabrol ont pu mettre en évidence l'existence d'*hémolysines* dans la rate ; étant sécrétées en excès, ces hémolysines spléniques fragiliseraient les globules et produiraient à la fois et l'anémie, et l'ictère par *hyperbiligénie*, le foie intervenant secondairement. Gilbert et Lereboullet, dans un rapport au Congrès de 1910, disent qu'il y a normalement une *cholémie physiologique* résultant de l'action simultanée du foie et de la rate. Lorsque la rate est troublée sous l'influence d'une infection quelconque, elle détruit beaucoup plus de globules, il y a hyperfonctionnement réel de la rate et du foie entraînant le syndrome ; la rate détruirait en excès les globules, d'où ictère et anémie. Ainsi ces faits se rattachent à ceux d'anémie pernicieuse ictérigène, et d'anémie splénique avec ictère. L'hypersplénie active serait donc à l'origine de ces ictères.

Cette doctrine pathogénique, défendue dans ces dernières années par M. Gilbert, comporte comme une sanction thérapeutique. La *splénectomie* peut être indiquée dans certains cas. De fait, à la suite de cette opération on a vu l'ictère disparaître progressivement et la résistance globulaire s'affirmer, l'anémie faire place à un état sensiblement satisfaisant des globules (Gilbert, Chabrol et H. Bénard). Ce résultat est en faveur de l'opinion que la rate malade entraîne l'hyper-hémolyse et l'anémie.

Etant donnée la gravité de la splénectomie, on ne doit toutefois pas la proposer quand il s'agit d'une malade qui, à part sa jaunisse, ne souffre guère ; mais une aggravation de l'anémie, évoluant vers l'anémie pernicieuse, justifierait certainement l'ablation de la rate, opération donnant d'après certaines statistiques récemment groupées 9 guérisons sur 10 cas opérés. Toutefois il faut se rappeler que certains cas relevant de l'hérédo-syphilis ou de la fièvre typhoïde, etc., on doit viser l'état général. Donc, il faut : 1° soigner l'anémie, par les *arsenicaux*, les *ferrugineux* ; l'état biliaire et cholémique par des moyens appropriés ; 2° faire le traitement de la cause, par exemple le traitement antisyphilitique, si on a des raisons de penser à l'origine spécifique. Mais il ne faut pas perdre de vue les considérations pathogéniques qui viennent d'être rappelées et le rôle important de l'élément splénique dans le développement des accidents.

Donc si le traitement général dirigé contre l'anémie et la cholémie et le traitement spécifique de la cause supposée (syphilis, tuberculose, etc.) ne produisent aucune amélioration, et si même on constate une aggravation des symptômes de cholémie et d'anémie, si cette malade non seulement reste jaune, mais devient pâle et, si l'anémie est progressive, il faudra songer à cette ressource thérapeutique offerte par la *splénectomie*. Cette opération a été pratiquée un assez grand nombre de fois ; on en connaît actuellement une centaine de cas, qui sont analysés dans un travail récent de Chabrol et H. Bénard. Les résultats obtenus par la splénectomie dans les ictères de cette catégorie confirment la théorie de Gilbert qui les attribue à l'hyperhémolyse d'origine splénique et à une hyperactivité spéciale de la rate. La splénectomie est donc indiquée dans ces cas-là et cette opération, quoique grave, est capable de donner dans une proportion de cas assez considérable des améliorations appréciables. La radiothérapie paraît d'ailleurs susceptible de donner également des résultats et c'est à elle que volontiers nous nous adresserons chez notre malade, trop peu atteinte pour être justiciable de la splénectomie. Il y a donc à tenir compte pour une grande part, dans la production des ictères par hyperhémolyse, des troubles fonctionnels de la rate, et de la possibilité de réaliser une thérapeutique réellement efficace par l'ablation de cet organe ou par l'action sur lui des rayons X.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

THERAPEUTIQUE

L'éthylphénylmalonylurée (Luminal) dans l'épilepsie. Sa pratique.

Par M. H. CODET, interne des hôpitaux.

Dans ses recherches sur le traitement de l'épilepsie par l'éthylphénylmalonylurée, M. Maillard a obtenu des résultats extrêmement favorables et incomparablement supérieurs à ceux que produisait jusqu'alors le bromure. Il les a présentés récemment à la Société de psychiatrie (1), et leur excellence vient corroborer ceux qu'avait antérieurement indiqués M. Raffegeau (2) et ceux qu'avait cités M. Cl. Vincent (3).

Ces observations, dont certaines sont suivies au jour le jour depuis 9 mois, permettent de faire état des améliorations indiscutables et de préciser le mode d'emploi de ce traitement.

Il nous a paru utile de les faire connaître, pour pouvoir en laisser bénéficier sans retard de plus nombreux malades.

Nous pouvons nous appuyer sur 16 cas, suivis depuis plusieurs mois, et sur 15 autres, étudiés depuis moins longtemps (actuellement 4 mois). Comme interne dans le service de

(1) MAILLARD. — Soc. de psychiatrie, 17 juin 1920.
(2) RAFFEGEAU. — Soc. médico-psychol., 19 déc. 1919.
(3) Cl. VINCENT. — Soc. méd. des hôp.

M. Maillard, à Bicêtre, nous avons été à même de les observer, tant dans l'hospice qu'à la consultation, et de constater les effets du médicament.

L'Eth., corps stable, chimiquement déterminé, proche du veronal par sa constitution, était specialisé avant la guerre par deux firmes allemandes, sous le nom de Luminal. On l'employait surtout comme hypnotique, et c'est un des meilleurs. S'il était recommandé dans l'épilepsie, ce n'était qu'à titre épisodique, et plutôt contre les états d'agitation survenant chez les comitiaux.

Nous avons employé le produit des deux marques, et, plus récemment, avons mis en œuvre celui qu'a préparé une maison française. A doses égales, les résultats ont été concordants.

Certains essais antérieurs (1), limités à un petit nombre de cas, pendant une durée plus ou moins longue, avec asosciation de bromure, n'avaient guère paru favorables ; il semble que les doses employées n'aient pas toujours été suffisantes. En France, les tentatives n'étaient point aisées, depuis les hostilités jusqu'à ces derniers temps, à cause des difficultés d'importation.

Du reste, chez nos premiers malades, le traitement par le Luminal avait été discontinu pour cette même raison. Aussi bien ces interruptions involontaires ont-elles eté plutôt utiles, au point de vue experimental, pour affirmer qu'il ne s'agissait pas de coïncidences fortuites dans les améliorations relevées.

Nous pouvons immédiatement déclarer n'avoir observé aucun accident important. D'autre part, s'il existe, bien entendu, des susceptibilités individuelles variables, tous les malades ainsi traités ont été très favorablement influencés, et toujours d'une façon incomparablement plus active que par le bromure. Ce dernier a été utilisé pour eux, soit antérieurement, soit pendant certaines périodes intercalaires.

L'observation a porté sur des épilepsies de gravité, de fréquence et de manifestations diverses.

Les doses ordinairement utilisées sont de 20 et 30 centigrammes par jour, avec des extrêmes de 10 et de 45. Il convient, en effet, de noter les réactions de chaque malade, en outre, en cours de traitement, on peut être amené à modifier la dose prescrite. Il y a intérêt, semble-t il, à fragmenter la dose quotidienne en deux prises, au moins, pour le matin et le soir, sinon en trois.

La voie buccale, en cachets ou comprimés, nous a semblé la plus pratique. Une tentative, unique, d'emploi du Luminal sodique, injectable, s'est montrée peu favorable. Le produit utilisé, assez ancien, pouvait être altéré, aussi ne saurions-nous actuellement présenter d'opinion sur ce sujet, qui vaut d'être expérimenté de nouveau.

Nous laisons prendre le Luminal, en dehors des repas, avec une infusion chaude, du tilleul de préférence. Les malades l'acceptent volontiers, même certains qui refusaient d'absorber du bromure.

La disparition des crises convulsives est généralement obtenue le soir même ou le lendemain. Nous pensons, d'après les faits observés qu'il vaut mieux commencer par une dose assez élevée, 20 centigr. au moins, quitte à la réduire par la suite. Diverses interruptions et reprises nous donnent la conviction qu'il ne s'agit pas de faits de hasard, surtout opérant chez des sujets à crises fréquentes (10 à 20 par mois).

Chez certains, les crises reparaissent pendant la durée du traitement, mais à intervalles bien plus éloignés, et les convulsions sont ordinairement beaucoup moins violentes, ou même se réduisent à de simples équivalents.

Aussi bien ceux-ci, lorsqu'ils préexistaient, sont-ils très favorablement influencés, bien plus que par le bromure. Dans un cas, les vertiges, très rapprochés auparavant, disparaissent complètement.

Enfin, l'état psychique, si particulier, des épileptiques de longue date est heureusement modifié. L'irritabilité est moins vive, la mémoire redevient meilleure et plus précise. Tel de nos malades retrouvait des notions, et, en particulier, des airs de chansons oubliés depuis plusieurs années, fait observé et corroboré par sa famille. Pour un autre, sa mère affirmait spontanément ne pas l'avoir vu aussi gai, « aussi intelligent », depuis 6 ans ; il était indubitablement plus actif, plus présent que lors de son entrée. Enfin nous en suivons un, malade externe, qui a pu reprendre utilement sa profession de comptable, se livrer à des veilles fatigantes. Presque tous révèlent d'eux-mêmes un certain état d'euphorie, et réclament la continuation du traiment, s'en déclarant fort satisfaits.

Cette amélioration n'est pas à comparer avec le bénéfice retiré de la suppression pure et simple du bromure, et l'atténuation, que l'on pourrait attendre, de cet état d'abrutissement causé par les fortes doses prolongées du médicament ordinaire.

(1) Frankhauser, 1915.

En tout cas, ces malades ont ou récupèrent un état général excellent ; tout spécialement le fonctionnement digestif est amélioré, ils ne présentent plus l'haleine fétide et la langue saburrale si fréquentes, leur appétit est très grand, souvent augmenté, la constipation devient très rare. Bien entendu les bromides disparaissent progressivement. Le taux des urines est normal, sans albuminurie ou glycosurie.

Il convient cependant de ne pas oublier que ce traitement est essentiellement symptomatique, et qu'il ne prétend pas guérir l'épilepsie. S'il est interrompu, les accès reparaissent, et même les deux ou trois premiers jours après la cessation, se produisent fréquemment des séries de crises, que nous n'avons néanmoins jamais vu constituer un véritable état de mal. La diminution progressive des doses journalières, en cas de besoin, paraît devoir réduire cet inconvénient.

En tout cas, cette rapide disparition de l'effet médicamenteux semble indiquer une prompte élimination. Sans doute est-ce là ce qui permet d'en prolonger très longtemps l'usage (3 mois 1/2) sans observer de phénomène d'accumulation toxique.

Au cours des périodes de traitement, telles que nous les avons suivies jusqu'ici, nous n'avons pas observé d'accoutumance à l'action anti-épileptique Pour certains malades même, nous sommes amené à admettre, comme l'a indiqué M. Raffegeau, que l'on puisse diminuer petit à petit les doses pour obnir même efficacité. Par contre, il s'en est trouvé chez qui nous avons dû, au moins pour quelques jours, augmenter la ration journalière.

Ceci nous amène à préciser l'effet hypnotique de l'Eth., observé dans cette modalité de son emploi. Les deux ou trois premiers nycthemères sont marqués par un sommeil, surtout nocturne, plus profond, plus durable. La tendance aux rêves ne paraît guère modifiée. Puis, après quelques jours, soit de sommeil normal, soit de légère hypersomnie diurne, peut apparaître une phase de somnolence plus intense.

Il est même quelques sujets qui, à cette période, se tiennent dans un état de torpeur continuelle, parfois assez profonde, réagissant aux excitations extérieures assez difficilement, et surtout lentement. Ils ne paraissent pas présenter de signes de confusion mentale, mais font plutôt preuve d'un ralentissement psychique accusé, avec retard de réaction. La parole peut être fort lente, assez mal articulée, à peu près comme celle d'un homme qui se réveille avec peine après une ivresse profonde.

Malgré cet état, nous n'avons noté aucun signe somatique inquiétant. Les fonctions digestives conservent leur régularité, l'appétit est loin d'être diminué. Le pouls, plutôt ralenti, s'est montré parfois un peu hypotendu. Dans ces cas, usant par précaution d'un tonique cardiaque, tel que l'huile camphrée, nous continuons le traitement, en réduisant la dose quotidienne à 10 ou 15 centigrammes. Ajoutons que cette somnolence exagérée s'est plutôt rencontrée chez des sujets en état de déchéance épileptique plus ou moins accentuée, à crises antérieures fréquentes, et soumis aux doses élevées d'éth.

Alors, en général, au bout de deux ou trois semaines après le début du traitement, cette phase d'adaptation hypnotique étant franchie, le malade se réveille, reprend son activité et manifeste l'amélioration psychique dont nous avons parlé plus haut.

D'autres observateurs ont signalé, comme inconvénient la fréquence d'une certaine excitabilité coléreuse avec agitation motrice au cours du traitement. Il nous a semblé qu'ils utilisaient des doses moindres que celles dont nous faisons usage.

Quant à nous, si nous les avons constatées à trois reprises, elles ont été transitoires, peu actives et certainement moins gênantes que celles présentées en temps ordinaire par de tels malades ; elles n'ont pas empêché en tout cas de continuer la médication.

En somme, d'après les résultats observés, nous pensons que chez un comitial adulte, on puisse dès maintenant utiliser les notions suivantes, comme base du traitement par le Eth. Commencer, les deux premiers jours, avec 30 centigr. par 24 h., puis essayer, les suivants, 20 centigr. Par la suite revenir à une dose plus forte, en cas d'excitation ou bien si les accidents épileptiques persistent. Diminuer la dose habituelle si la torpeur paraît inquiétante. Lorsque la dose efficace paraît proche de celle qui provoque cette somnolence exagérée, on peut se trouver bien d'alterner, en donnant par exemple un jour 30 centigr., un jour 20.

Toujours fractionner les doses, et ne jamais supprimer brusquement le traitement.

Comme adjuvant, on pourra se trouver amené à utiliser la balnéation chaude contre l'agitation, et, dans quelques cas, à recourir à un tonique, si la torpeur est trop profonde, et que le pouls paraisse un peu faible.

En résumé, nous avons acquis la conviction que l'éth. est appelée à remplacer le bromure grâce à sa constance d'action, son emploi commode, son innocuité. Si ce mode thérapeutique ne peut prétendre à guérir l'épilepsie, du moins y trouvera-t-on un moyen de rendre supportable l'existence à nombre de comitiaux, et même de leur permettre une vie active et normale.

N. D. L. R. — Au moment de mettre sous presse nous apprenons que l'éthylphénylmalonylurée français, a été déposé sous le nom de « Gardenal » par les Établissements Poulenc frères.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

NARCISSISME

A propos du dernier livre de Maurice Rostand.

Sous le titre, pas prétentieux, de *Cercueil de cristal*, M. Maurice Rostand vient de publier un livre, résultat de ses profondes et puissantes cogitations. Chaque chapitre est précédé d'une épigraphe impressionnante : « *De profundis clamavi ad te Domine* », « Suis-je né trop tôt ou trop tard ». « Ah ! que la vie est quotidienne ! »

Il s'agit d'un jeune homme, fils d'un père célèbre, de l'Académie française, et qui ne se suicide qu'après nous avoir détaillé sans pitié toutes ses ruminations sentimentales et autres, feuilles de roses fripées et singulièrement répugnantes parfois. Vous devinez au titre que l'éphèbe se complaira à ne rien nous cacher de son âme... ni de son corps dont la beauté l'obsède.

Le premier chapitre est merveilleux de naïveté grandiloquente ; c'est plus creux que le tronc d'un vieux châtaignier et assez réussi comme devoir de rhétorique... un peu rance. « Il mourra » ; quand il sera mort, « il ne sera plus qu'une supposition »... « qu'un certain nombre de lettres », et cela est injuste pour lui qui « a été toute une humanité à lui tout seul ». Il y a un gouffre avant sa naissance, il y en a un autre après sa mort ; comme c'est vexant ! « Avant ma naissance, il y a un gouffre pour moi, il y a tout un univers où je ne suis pas, il y a des peuples qui m'ignorent, il y a des intelligences qui s'allument et qui s'éteignent sans savoir que je viendrai un jour ». Heureusement qu'avant de se jeter dans le second gouffre — tel un Horatius Coclès... inerme — il laisse ses notes à la postérité : « Tu seras ma ruine immortelle, livre où je me ferai brûler. En toi le monde verra, comme au versant du coteau grec, se dissoudre indéfiniment le trésor de moi-même ».

Ce livre, insupportable de prétention, est intéressant pour le médecin parce qu'il y trouve, détaillé comme peu d'observations de neuro-psychiatrie le sont, un cas très suggestif de *Narcissisme* et *d'inversion sociale*, dont l'aboutissant logique peut fort bien être le suicide par *inadaptation à la vie*.

I. — Le *Narcissisme* s'étend presque à chaque page ; le héros (si du moins ce mot ne vous choque pas trop à notre époque) s'admire et se brûle des parfums avec la persévérance d'un bonze chinois ; il nous rappelle sans cesse « cette beauté dont je suis fier » : il se dresse une «statue de lui-même « : « Je me souviendrai toujours de vous, jeune beauté de mes quinze ans, éclatante sur mon visage et qui m'avez donné de si farouches, de si inoubliables exaltations, jeune beauté qui me confériez, au milieu des autres, une si étrange et si aérienne supériorité... ».. « Que j'ai été aimé, alors et désiré ! Que j'ai senti tout le bonheur de la fièvre sur mon corps ! »... sur ce corps qui ressemble si curieusement à celui du *Lucien*, de Binet-Valmer. Il cause avec cette « impérissable statue » qui lui dit « *découvre en toi ta propre Dalila* ! » Ce bel éphèbe déguste « l'invaluable aventure de lui-même « qui est « le seul vivant sur qui ne pèse pas le poids du péché originel ». La « clarté de son corps » lui a valu des victoires qu'il nous détaille avec plaisir — chacun a les victoires qu'il peut — « Amours, voluptés, plaisirs, victoires de la chair et de l'esprit, tout a été mien. J'ai marqué ma trace dans des existences en n'y laissant que des cendres ! J'ai vu tant de visages se décomposer à cause de moi que cela m'en devenait un plaisir ! J'ai eu de la joie à écrire ma beauté et ma jeunesse sur le sable des cœurs qui s'offraient à moi ». C'est, d'ailleurs, une excellente précaution qu'il sied de prendre que de citer des victoires féminines, car, toujours accompagné d'un robuste précepteur de trente-six ans, « à Paris, autour de lui, se créait une légende ». « Nos constantes apparences, Stéphane et moi, dans la ville où j'étais moi-même si connu, soulevèrent les rumeurs ! »

II. — Cet être unique au monde, dont « la jeune statue brûlante enflammerait la pierre du tombeau », « le seul sur qui ne pèse pas le poids originel », ne saurait obéir à l'instinct social impératif qui veut, quand la Patrie est menacée, le sacrifice absolu de l'individu à la société. C'est un *inverti social*.

Le soir de la déclaration de guerre, il assiste à un bal donné par une femme de la Haute Société, en mal de ménopause, et, alors que les assistants ont encore la pudeur de se mettre un masque sur le mufle, il affecte d'y paraître visage découvert ; il est si beau ! Il ne veut devenir « ni assassiné ni assassin » (surtout « assassiné ») ; il se moque des « armées intoxiquées de faux héroïsme » et des « généraux à figure de chien coléreux qui ouvrent les portes de l'abattoir humain » ; et, seul, face au soleil qu'il interpelle (n'eût-il pas mieux valu la lune ?), cherchant ceux qui comme lui « ne sont soulevés d'aucun amour, d'aucune exaltation héroïque, d'aucune allégresse sanglante », il déclame longuement. Il sent ici, cependant, que c'est, comme nous disions au front, « un peu fort de café », et il ajoute immédiatement : « Ce livre n'est pas une excuse, il n'est qu'une grande protestation générale, une grande accusation, contre tout, contre l'univers, *contre moi-même* ». Nous voulons en effet, bien lire des pages vengereuses contre la guerre et les illusions du patriotisme, mais à condition qu'elles aient été écrites par des combattants. Barbusse *en fut*, Andréas Latzko, le puissant auteur des *Hommes en guerre* (Menschen *im* Krieg) *en fut*. Même d'un avis opposé, leur éloquence nous conquiert ; celle de l'embusqué pue un peu trop de la gueule. Dans le *Cercueil de cristal*, les plus impresssionnantes phrases ne sont que protestations d'un inverti social qui, quoique nous parlant une fois de Freud et de la psychoanalyse, n'a pas suffisamment conscience que cette inversion est une répugnante infirmité.

III. Narcissisme, égotisme monstrueux, orgueil et mentalité féminine d'un éphèbe qui « possède en lui sa propre Dalila » sont complétés admirablement par la sensation d'*inadaptation à la vie* qui va parfois jusqu'à l'anxiété. Narcisse a eu des frayeurs nocturnes dans son enfance ; il note plusieurs fois « cette impression de désenchantement, de désillusion, de déception que j'apportais dans mon cœur comme une misère inavouable » ; il médite sans cesse sur la mort, éprouvant devant elle « de la curiosité, presque de l'amusement, et une infinie terreur ». J'ai entouré d'un cercle dans le livre les mots « mort » et « cadavre » ; leur fréquence fait un truffage impressionnant de ces mots funèbres sur le papier. Cette obsession d la mort, « l'admiration émerveillée », font une sorte de délectation morose qui complète le tableau.

***

M. Maurice Rostand a voulu probablement écrire une nouvelle *Confession d'un superenfant du siècle* : « Qui me dira si je suis un monstre ou un précurseur ? Qui me dira si je suis le dieu éphémère de cet âge décomposé, ou le prophète d'une époque qui va naître ? Qui me dira si je suis, moi, le dernier de ma race qui va finir, le suprême représentant égoïste d'une hérédité composite, ou le premier d'une humanité future, le premier d'une race qui, bientôt, apparaîtra dans le monde, armée de mes idées, éveillée à de nouvelles audaces, à de nouveaux horizons, à une nouvelle morale ! » Il a d'assez jolies qualités littéraires dont le plus bel échantillon est, dans son livre, dans les pages consacrées à Oxford. Les poètes se donnent volontiers tous les droits au nom de la forme, et un d'Annunzio, par exemple, se félicite de ses muferies à l'égard de ses maîtresses quand elles sont bien écrites. Quelle éthique

personnelle voulez-vous qu'ait un éphèbe blond et féminisé, fils d'un grand homme, vivant dans le milieu spécial hystérico-littéraire que sont certains salons parisiens, bouillon de culture idéal pour la dégénérescence des adolescents mal sexués ! Le héros de Maurice Rostand, dans son cercueil de cristal, se prête à notre adoration, en ayant l'air de la dédaigner... nouvelle qualité féminine. Hélas, même couvert de fleurs et de parfums, ce cadavre, trop beau pour un homme, nous gêne et invertit notre adoration.

***

Ce Narcisse est un curieux cas de dégénérescence et le médecin se doit de l'épingler à ses collections.

***

Il est bien entendu que nous ne parlons que du héros du livre de M. Maurice Rostand.

Personne ne s'y est d'ailleurs trompé.

Docteur Paul VOIVENEL.

ACTUALITÉS MÉDICALES

SYPHILIS

Une méthode de traitement pour les neuro-syphilis. (John KOLMER. *Journ. of Amer. M. Assoc.*, 20 mars 1920, p. 794.)

On peut adresser à la méthode de Swift-Ellis (traitement intra-spinal des neuro syphilis par le sérum du malade injecté préalablement d'arséno-benzol) le reproche de n'introduire qu'une dose infime de produit arsenical, la prise de sang n'étant faite qu'une heure après l'injection intra-veineuse d'arsénobenzol. L'objection est levée dans la technique d'Ogilvie et celle de Marinesco, qui ajoutent l'un l'arsénobenzol, l'autre le novarsénobenzol au sérum même du malade avant l'injection intra-spinale ; mais alors le malade peut être privé du bénéfice de l'injection intra-veineuse du médicament, qui constitue sans doute une part importante du traitement de Swift-Ellis. La méthode de l'auteur corrige toutes ces objections et joint aux avantages de l'injection de serum arsénobenzolé ceux du drainage spinal, pratiqué par Dercum et Gilpin. Voici le plan de traitement indiqué par Kolmer :

Exclure tout d'abord les cas de tumeurs cérébrales probables. Une série de traitement comprend, dans l'espace de quatre semaines, une première semaine de traitement mercuriel et ioduré, puis une injection intra-veineuse et intra-spinale d'arsénobenzol, que l'on répète à huit jours d'intervalle, jusqu'à quatre, tandis que le traitement mixte iodo-mercuriel est continué, sauf les jours d'arsenobenzol. Ces jours-là, le malade est mis au lit et à la diète. On dissout soixante centigrammes d'arsénobenzol dans 150 cc. d'eau physiologique stérile et l'on ajoute un certain nombre de gouttes ou de dixièmes de cent. cube d'une solution de soude à 15 % jusqu'à ce que la solution soit complètement éclaircie ; on ajoute alors trois ou quatre gouttes encore de la solution alcaline. On complète avec une solution saline stérile jusqu'au volume total de 200 cc. Chaque cent. cube contient ainsi trois milligrammes d'arsénobenzol. Un cent. cube est mis à part dans un tube stérile pour servir une heure plus tard environ à préparer *in vitro* le sérum arsénobenzolisé. Le reste de la solution d'arsénobenzol, soit environ 60 centigrammes de médicament, est injecté dans les veines. Immédiatement après, on retire 25 cc. de sang qu'on verse dans un tube spécial de 50 cc. stérile et contenant déjà 4 cc. d'une solution de citrate de soude stérile à 10 % ; on centrifuge aussitôt à grande vitesse pendant au moins 20 minutes et l'on recueille alors 10 à 12 cc. de plasma clair que l'on transvase aseptiquement dans un tube stérile. On ajoute à ce plasma un dixième de cent. cube de la solution d'arsénobenzol, soit environ un tiers de milligramme. Consécutivement on pourra augmenter cette dose et ajouter au sérum deux ou même trois dixièmes de cent. cube. Le sérum, ainsi préparé est mis au bain-marie à 56° pendant une demi-heure. On pratique alors une ponction lombaire ; on retire 30 cc. et on injecte les dix à douze cent. cubes de sérum chaud aussi lentement que possible. Le malade reste couché sur le dos, les pieds du lit étant un peu relevés, et reste au lit jusqu'au lendemain. L. B.

Etudes sur la standardisation de la réaction de Wassermann. (John KOLMER, *The Amer. Journal of Syphilis*, avril 1920.)

Poursuivant une longue étude des conditions de la réaction de Bordet-Wassermann, afin d'essayer d'établir une méthode unique et universelle, Kolmer et ses collaborateurs, Matsunami et Anna Rule, étudient cette fois les systèmes hémolytiques employés dans la réaction. Ils concluent de leurs recherches que les réactions faites avec les systèmes hémolytiques anti-homme et anti-poulet sont d'une sensibilité plus grande que celles effectuées avec les systèmes anti-mouton et anti-bœuf.

Syphilis et tuberculose articulaires (PERCY WILLARD ROBERTS, *The Ann. Journ. of syphilis*, avril 1920.)

On ne songe pas assez à la syphilis en présence d'affections articulaires trop facilement attribuées à la tuberculose. L'auteur a observé environ deux cents cas d'affections osseuses ou articulaires qui possédaient tous les symptômes habituellement imputés à la tuberculose et étaient cependant sans aucun doute d'origine syphilitique. Dans les deux maladies il peut y avoir une augmentation de volume de l'articulation, sans douleur, avec formation de pus, stérile sur les ordinaires milieux de culture ; il existe de la sensibilité, de la boiterie quand une grosse articulation du membre inférieur se trouve atteinte, une modification de l'attitude quand la colonne vertébrale est intéressée ; mais il n'y a là rien qui permette de préjuger de l'origine de l'infection. La radiologie ne donne aucune indication capable de servir à ce diagnostic causal. Quant à la reaction de Wassermann, elle est fréquemment négative dans des cas où la thérapeutique spécifique donne d'excellents résultats et l'on peut dire que dans les manifestations tardives de l'hérédo-syphilis elle n'a qu'une valeur relative, occasionnelle.

L'auteur rapporte 51 cas qui avaient été étiquetés tuberculeux par 25 chirurgiens distingués et pour lesquels les antécédents spécifiques, les stigmates héréditaires, la réaction de Wassermann, l'action du traitement, démontrèrent clairement l'origine syphilitique de ces prétendues tuberculoses.

En somme, il est sage de ne pas porter le diagnostic de tuberculose articulaire avant d'avoir éliminé la possibilité d'une syphilis héréditaire par un traitement énergique d'au moins cinq ou six semaines. L. B

Les tubes de caoutchouc, cause de réaction à la suite des injections intraveineuses en particulier d'arsenobenzol. (STOKES ET BUSMAN. *Journ. of the Americ. Med. Assoc.* 10 avril 1920.)

Certains échantillons de tubes de caoutchouc paraissent contenir, quand ils sont neufs, une substance toxique, cause d'une réaction spéciale survenant à la suite des injections intra veineuses d'arsénobenzol ou de solutions alcalines.

Cette substance disparaît au fur et à mesure que les tubes vieillissent. Elle peut être enlevée de prime abord par un bain de six heures dans une solution normale de soude, suivi d'un lavage.

La réaction provoquée par cette substance toxique chez l'homme, et reproduite expérimentalement chez le chien, consiste en frissons survenant de trente à soixante minutes après l'injection, avec nausées, vomissements, diarrhée, une vive poussée de température, des sueurs, une céphalée violente, des douleurs lombaires, de la confusion mentale et, après elle, une profonde prostration. L. BORY.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

De la physiologie pathologique et du traitement de la migraine (1).

Par le Dr G. **DIDSBURY**

Parmi les céphalées chroniques, il y en a une que l'on doit isoler, qui constitue une entité morbide et qui permet une bonne santé habituelle dans l'intervalle des accès. Nous envisageons ainsi le type le plus banal de la migraine en laissant de côté les types les plus graves qu'on peut appeler migraines subintrantes ou état de mal migraineux. La migraine est la seule céphalée chronique qui soit unilatérale.

La migraine se différencie des autres céphalées chroniques qui sont permanentes et non pas à accès paroxystiques, ce qui revient à éliminer le brightisme, la syphilis, le saturnisme, le paludisme, etc. ; dans ces variétés de céphalées, la cause étant générale, l'effet est permanent et la maladie ne comporte pas des périodes très longues où le patient ne ressent aucune douleur.

Il importe de différencier la migraine de la névralgie qui sont assez volontiers confondues dans le langage courant. La névralgie comporte une douleur sur un trajet anatomique invariable et constant ; la douleur est également constante. Il n'est pas dans les habitudes d'une sciatique, par exemple, de ne durer que 24 heures au membre droit, pour se reproduire au membre gauche trois jours après, au contraire, la migraine est une douleur unilatérale (hémicrânie) et susceptible d'alterner, les migraineux ont en effet leur accès douloureux à prédominance ou à droite ou à gauche.

De plus, la migraine est un accès paroxystique dont l'évolution est cyclique et assez volontiers comparable à elle-même.

Cet accès est annoncé par des prodrômes, il a un début, une évolution, une durée plus ou moins longue, mais en général 12 heures et une terminaison.

La migraine est une maladie caractérisée par les trois signes suivants : origine infantile, unilatéralité de la douleur et accès paroxystique, avec exacerbation à l'époque de la puberté.

Les formes de cet accès sont diverses : le début peut être par migraine ophtalmique, par migraine temporo-frontale ou par fusion de ces deux types.

La migraine ophtalmique existe isolément. Nous nous permettrons de laisser de côté cette forme, n'ayant pas eu l'occasion de lui appliquer le traitement dont nous parlerons par la suite. La forme temporo-frontale existe isolément et c'est la forme la plus banale de la migraine. Il arrive très fréquemment que quelques signes de migraine ophtalmique soient le début de la migraine temporo-frontale.

Les classiques ont longuement décrit l'accès de la migraine, nous n'en rappellerons que les types principaux à savoir : le début, qui est le plus souvent matinal, en plein sommeil, après une nuit de repos profond, alors que l'estomac est vide et que la digestion a été parfaite ; l'intensité de la douleur est plus ou moins considérable et c'est cette intensité et la nature de la douleur qui provoquent les nausées et les vomissements, horriblement pénibles et douloureux. Pendant les heures que dure l'accès de migraine, il y a arrêt des fonctions de l'intestin et du rein (oligurie) d'importants troubles vaso-moteurs, consistant surtout en spasmes des vaisseaux, d'où sensation de froid intense. On a signalé jusqu'à la sensation de doigt mort.

Le facies du migraineux est pâle, convulsé par la douleur ; ajoutons les signes accessoires qui consistent en hyperosmie, photophobie et en recherche du silence. La terminaison s'annonce le plus souvent par le passage de la douleur dans la tempe opposée au point de départ. La douleur maxima a été sur le front avec sensation de battements très douloureux, puis le malade urine plusieurs fois consécutivement et l'accès paroxystique est fini.

(1) Résumé d'une conférence faite le 7 juillet 1920, à l'Hôtel-Dieu, service du Dr Caussade, à l'amphithéâtre Dupuytren.

Le traitement naturel et spontané est le sommeil que le malade recherche et provoque par le silence et l'obscurité.

Il existe une évolution spontanée de la migraine ; elle évolue par guérison spontanée ou par aggravation. L'époque de guérison spontanée est différent chez l'homme et chez la femme ; l'homme guérit en général entre 25 et 30 ans et la femme après la période de la ménopause.

La migraine présente des causes d'aggravation, celles-ci sont à notre connaissance au nombre de deux principales : la fièvre typhoïde et les douleurs morales. Nous ne croyons pas que la syphilis ait d'action sur la migraine. Les céphalées de la syphilis sont éminement accessibles et améliorables par le traitement spécifique.

L'influence de la volonté et de nécessités impérieuses semblent, quand l'accès migraineux est déclanché, amortir en quelque sorte l'intensité de la douleur ; mais une fois que la tension de la volonté se relâche, alors réapparaît une douleur abominablement plus vive qu'au début.

***

Jusqu'à présent, on a toujours recherché une cause générale pour expliquer la cause de tous ces phénomènes ; on a invoqué une intoxication générale venant de l'estomac ou de l'intestin, venant de l'insuffisance hépatique ou de troubles de sécrétion des glandes endocrines, de la glande thyroïde spécialement. Ce n'est pas à dire pour cela que l'hypo ou l'hyperthyroïdisme ne provoquent pas de céphalées, mais ces céphalées ne sont pas des migraines. Jamais on n'a recherché une cause locale et superficielle, sauf Norstrom, et ceux qui se sont inspirés de ses travaux.

Jamais on n'a envisagé pour quelles raisons une cause générale (toxique ou autre) provoquerait une douleur unilatérale, si bien désignée et depuis longtemps par le vocable hémicrânie. Or, le patient, lui-même, attire l'attention sur les causes locales ; il ne fait que des mouvements prudents du cou et de la tête ; il marche avec précaution pour ne pas se secouer, il élève la tête sur deux oreillers dans le décubitus ; il sait que de tourner brusquement la tête, lui déclanche son accès de migraine ; toutes ces observations sont véritables et confirmées par l'anatomie. De même, les chocs sur la tête, les violences sur le cou, provoquent l'accès ; de même la compression des régions temporales par le poids de coiffures diverses.

Certains patients disent que leur accès part de la nuque qu'ils sentent douloureuse, ainsi que la région inter-scapulaire. Dans l'intervalle des accès, à l'occasion d'efforts musculaires, le patient ressent des battements douloureux dans les tempes comparables comme nature de douleurs à ce qu'il ressent dans les accès qui évoluent.

Ceci nous amène à rechercher une cause permanente dans l'intervalle des accès. La vraie cause de la migraine doit être recherchée dans la présence de points hyperesthésiés chroniquement, c'est-à-dire, dans l'intervalle de tout accès. On les trouve sur les trajets des nerfs superficiels de la nuque, du crâne et de la face et surtout au niveau du point d'émergence de ces nerfs. Ce sont les branches superficielles du plexus cervical antérieur et postérieur et les branches superficielles du trijumeau.

Il s'agit donc de repères anatomiques toujours identiques à eux-mêmes et toujours ignorés du malade. Ces deux propositions font voir quelle importance prend la recherche de ces points douloureux et de la valeur qu'on peut leur attribuer. Il s'agit donc des nerfs cutanés et des branches sous-cutanées immédiatement sus-aponévrotiques qu'il faut chercher dans les régions du corps habituellement découvertes et dépouillées de vêtements, c'est-à-dire, la face, la nuque, le cou, les fosses temporales. Chez la femme, il faut ajouter, et pour la même raison, les épaules, le dos et la portion antérieure du thorax, autrement dit, pour ces deux dernières régions, la peau innervée en arrière par les branches postérieures des paires rachidiennes et en avant par les branches perforantes, des nerfs intercostaux. Cette notion n'est pas nouvelle et ne nous appartient pas (1).

Il faut donc rechercher la douleur par l'exploration digitale :

(1) Gustave NORSTROM. — La migraine, traitement par le massage.

aller, sur la ligne courbe supérieure de l'occipital, chercher l'émergence du grand nerf sous-occipital (ou nerf récurrent d'Arnold), les branches ascendantes et superficielles du plexus cervical, c'est-à-dire la branche mastoïdienne et la branche auriculaire. Ces deux branches croisent à angle presque droit la ligne courbe de l'occipital. Ce sont trois points caractéristiques, de même, si l'on appuie de chaque côté sur les apophyses transverses des premières vertèbres cervicales, le plexus cervical lui même, on détermine une douleur particulièrement vive qui, immédiatement, retentit par irradiation dans les régions temporales et le malade s'écrie immédiatement, « vous me donnez la migraine » ; si l'on insiste dans une première exploration, il n'est pas rare de déclancher un accès migraineux, à volonté pour ainsi dire. Il en est de même en fait de douleurs irradiées, si l'on comprime le bord supérieur du muscle trapèze dans sa partie moyenne; il reçoit en effet à ce niveau la branche musculaire du spinal largement anastomosée elle-même avec un filet important du plexus cervical. L'importance de ces constatations anatomiques, toujours identiques à elles-mêmes, facilement décelables, existant chez tous les migraineux sans exception, n'échappera à personne. Surtout si l'on ajoute que c'est constamment et dans l'intervalle des accès, et même très loin de tout accès que cette constatation peut se faire.

De même nous chercherons les points douloureux du nerf auriculo-temporal au moment où il tourne derrière le condyle de l'os maxillaire inférieur où il est facilement décelable, au moment où ce nerf monte au devant du pavillon de l'oreille pour se distribuer au cuir chevelu et s'anastomoser largement avec les branches du plexus cervical déjà signalées.

De même, on cherche par la pression la douleur dans les nerfs temporaux superficiels et profonds ; au niveau de la face, on cherchera les points d'émergence du nerf sus-orbitaire, du frontal externe, du nerf sous-orbitaire ou nerf maxillaire supérieur, du nerf maxillaire inférieur qui émerge par le trou mentonnier ; on cherchera dans la joue le bord antérieur du muscle masséter qui est innervé par une branche du plexus cervical, de même on cherchera le nerf massétérin et le nerf buccal.

Sur les parties latérales du cou, on cherchera, en appuyant sur les apophyses transverses des premières vertèbres cervicales, le ganglion supérieur du grand sympathique. Ce ganglion est en général douloureux chez les migraineux. N'oublions pas qu'il reçoit une branche anastomotique directe du plexus cervical, petite branche courte qui aborde ce ganglion par son bord externe et supérieur.

En continuant l'exploration des portions latérales du cou, on cherchera si on provoque de la douleur en suivant le muscle scalène antérieur que l'on doit chercher et suivre jusqu'au tubercule de la première côte.

De même, nous chercherons les branches superficielles descendantes du plexus cervical, c'est-à-dire, les branches sus-sternales, sus-claviculaires et sus-acromiales ; pour bien déceler la douleur de ces branches, il est bon de pincer la peau latéralement en la soulevant légèrement.

Pour pratiquer toutes ces manœuvres, le malade s'assied à califourchon sur une chaise, croise les bras et appuie la tête sur le dossier de cette chaise, le praticien se met derrière le malade et se trouve ainsi placé pour opérer le massage des régions postérieures du cou et de la nuque. Inversement, pour opérer le massage de la face, le praticien ne change pas de place et appuie la tête du patient sur sa poitrine.

En général, c'est des deux côtés, aussi bien à droite qu'à gauche, que la recherche et la découverte de ces points douloureux se fait, bien qu'il existe des cas où, la douleur étant toujours du même côté, les points douloureux sont exclusivement de ce même côté, ce qui indique bien la relation de cause à effet de la douleur anatomique et de la douleur irradiée.

Si ces points sont bilatéraux, il n'est pas obligatoire qu'ils soient rigoureusement symétriques : ainsi une fosse temporale, un nerf auriculo-temporal peut être bien plus douloureux d'un côté que de l'autre, mais quoi qu'il en soit de la localisation et de l'intensité de douleur de telle ou telle branche nerveuse, la douleur provoquée expérimentalement est essentiellement spécifique et appréciée comme telle par le patient.

La cause principale de la migraine doit être recherchée, suivant nous, beaucoup plus au niveau de la nuque, qu'au niveau des autres régions que nous avons déjà énumérées et nous en voyons la preuve dans ce fait que chez les jeunes migraineux, de 15 à 18 ans, c'est au niveau de la nuque, et de la nuque seule qu'on provoque la douleur, et par conséquent dans le territoire innervé par le plexus cervical ; ce n'est que chez les anciens migraineux que l'on constate la douleur des branches du trijumeau.

De cette constatation de la bilatéralité des points douloureux nous en tirons la conclusion que si la migraine est très souvent unilatérale, elle peut également être bilatérale d'emblée. La douleur médiane n'exclut donc pas le diagnostic de migraine.

D'autre part, l'intensité de la douleur est, pour les raisons précédentes, proportionnelle au nombre des branches nerveuses superficielles hyperesthésiées.

Nous proposons donc cette définition de la migraine :

« La migraine est une variété de céphalalgie chronique, à tendance unilatérale, à début infantile, caractérisée par des accès paroxystiques de douleurs irradiées et de troubles vaso-moteurs, de cause locale et superficielle ».

Par suite des troubles vaso-moteurs, on peut s'expliquer la distinction clinique faite depuis longtemps par les auteurs, sous la dénomination de « migraines blanches ou de migraines rouges », suivant qu'il y a vaso-constriction ou vaso-dilatation. Mais en matière d'excitation nerveuse, nous savons qu'il est tout un de dire : contraction ou dilatation.

Invoquera-t-on que c'est une rareté pathologique que la douleur irradiée loin de son point réel d'origine ? Nous répondrons que non et que les exemples abondent. Nous pouvons en trouver deux ordres d'exemples : d'une part, dans la physiologie, soit la dilatation pupillaire de cause intestinale ou pelvienne et, dans la pathologie, la douleur du genou au début de la coxalgie. Bien d'autres exemples pourraient être invoqués.

De même, il est absolument connu que l'excitation d'une branche collatérale d'un nerf réagit sur toutes les autres branches de ce même nerf. Cette constatation nous fait comprendre aussi bien l'existence dans l'accès migraineux des phénomènes vasomoteurs que des nausées ou des vomissements par le jeu de multiples anastomoses. Il est inutile de chercher des causes de dyspepsie chez les migraineux, dont la santé générale est parfaite entre les accès.

Donc nous voici actuellement sur le nœud de la question qui est : l'hyperesthésie superficielle, point de départ de l'accès, en considérant cette hyperesthésie comme la cause réelle, mais qui peut être mise en jeu par des réflexes éloignés qui peuvent provenir de l'estomac, de l'intestin, de l'appareil utéro-ovarien et des organes des sens. Cette constatation est provoquée par le fait de femmes qui n'ont la migraine qu'au moment de leurs règles ; de même, d'autres patients voient leur accès provoqué par une dyspepsie passagère. Dirait-on dans ces cas que c'est l'utérus ou l'estomac qui sont malades ? Est-ce une indication logique que de traiter ces organes ?

Nous répondrons certainement que non, en nous appuyant sur cette constatation que chez les non-migraineux, l'exploration systématique de toutes les régions que nous avons déjà signalées ne décèle aucune douleur provoquée. Donc la thérapeutique physiologique, et la seule qui soit susceptible d'amener la guérison complète, est de faire cesser cette hyperesthésie périphérique. Donc si le diagnostic est facile pour tout praticien, le traitement est également facile, car la pratique prouve que c'est le massage systématique qui entraîne la guérison, c'est-à-dire, la disparition de cette hyperesthésie pathologique. Le massage s'opère avec le pouce et le bout des autres doigts. Il est facile de malaxer ces régions douloureuses puisque toujours on appuie les branches nerveuses et douloureuses sur des plans osseux. Le massage évoque donc la douleur dont nous venons de parler, douleur très vive, comparée par le malade à une pointe qu'on enfonce, suivant le trajet des branches nerveuses et surtout aux points d'émergence, comme nous l'avons dit. Les séances de massage doivent être quotidiennes et leur durée est d'une trentaine de minutes environ. Les quelques jours qui suivent, ces premières séances sont marquées par une douleur encore bien plus vive qu'au début, d'où l'indication de commencer sans force la séance de massage pour habituer le

malade à supporter la douleur. Cette douleur, d'ailleurs, est due beaucoup plus au traumatisme qu'à la lésion préexistante. Dans chacune des séances, on doit rechercher systématiquement toutes les zones douloureuses et on ne tardera pas à s'apercevoir que certaines deviennent de moins en moins sensibles. Il n'est pas rare, comme nous l'avons dit, de trouver sous l'exploration digitale, au bout de quelques séances, des branches douloureuses qui jusqu'alors avaient échappé. Il ne faut pas croire que l'on obtient des résultats immédiats puisqu'il s'agit d'une maladie chronique d'emblée et qui se présente au traitement du médecin au bout d'un grand nombre d'années de souffrances. Cependant, au bout d'une quinzaine de séances (chiffre schématique) on peut remarquer les faits suivants : le sommeil est meilleur, les migraines sont moins fréquentes, elles sont aussi moins intenses comme douleurs et plus courtes comme durée. De plus, le malade constate que ces accès douloureux sont plus facilement accessibles au traitement qu'il s'administre lui-même depuis longtemps.

Dans la pratique du traitement, on ne tardera pas à s'apercevoir de notables différences individuelles. Les cas les plus faciles à traiter sont les enfants, les femmes ou les hommes maigres parce que leurs tissus sont souples et les branches nerveuses superficielles plus facilement accessibles ; c'est surtout au niveau de la nuque que ces différences sont sensibles. On comprend aisément que les peaux épaisses offrent un obstacle au résultat espéré par le massage. La difficulté est à son comble lorsqu'on a la mauvaise chance de se trouver en face d'une nuque qui présente des cicatrices d'anciens anthrax. L'amélioration est donc graduelle et la guérison fonctionnelle ne peut que suivre la guérison anatomique.

Les récidives sont toujours possibles et il est bon, un an après un premier traitement fructueux, de refaire quelques séances de massage, surtout si le malade présente quelques accès migraineux.

***

Jusqu'à présent, nous nous sommes efforcés de n'avancer que des faits cliniques absolument confirmés depuis longtemps par tous les auteurs, de ne parler que de points de repères anatomiques et du résultat de l'exploration digitale qui est manifeste pour tout observateur.

Dans ce chapitre, nous essayerons la discussion de quelques hypothèses.

Au point de vue de l'anatomie pathologique, les auteurs ont invoqué la cellulite sous-cutanée, la myosite et la névrite interstitielle.

La cellulite rhumatismale nous paraît se manifester par des boules d'œdème artificiel provoqué par les premières séances de massage, extrêmement douloureux aux séances suivantes et siégeant surtout au point d'émergence des nerfs douloureux. C'est ce que Nostrom appelle les nodosités. Il admet également que ces nodosités sont dans les muscles ; il les appelle noyaux de myosite.

Les lésions de névrite interstitielle se rattachent aux lésions de cellulite.

Si nous comparons le résultat du massage aux résultats qu'on a obtenus avec d'autres traitements, par exemple de faciliter la digestion par l'administration de cachets de peptone ou bien par le repos de l'estomac et de l'intestin, par le jeûne et la purgation, ou bien par l'application de régimes diététiques sévères, on verra que l'on a supprimé un point de départ réflexe déterminant la migraine, mais que l'on n'a pas traité la cause anatomique et constante.

Nous pouvons comparer ces traitements aux résultats qu'on obtient si on supprime l'évaporation de la térébenthine à un migraineux sensible à cette cause d'origine nasale. On pourrait multiplier les exemples. On a donc supprimé un point de départ des réflexes par un procédé artificiel non constant, non durable. Un type normal de point de départ des réflexes sont les règles. Dans ce phénomène physiologique, nous voyons une vérification automatique de la guérison des patientes.

On peut se demander comment agit le massage. Nous serons bref sur la question n'ayant que des hypothèses à formuler. Cependant, nous croyons agir sur la circulation veineuse périphérique de même que sur la circulation lymphatique. De sorte qu'au point de vue de l'anatomie pathologique, on pourrait dire que la migraine est une maladie du tissu cellulaire sous-cutané. Cette manière de voir trouve une confirmation dans le livre de Wetterwald (1) où l'on lit page 28 : « Tout « massage, quelle que soit la forme qu'on lui donne, exerce une « influence sur l'innervation et la circulation de la peau. Les « excitations cutanées réagissent sur les centres cérébro-spinal « et sympathique par l'intermédiaire des nerfs sensitifs. Le « massage a une double action : mécanique, agissant sur le tissu « conjonctif, dont il accélère et rythme la nutrition, réflexe, se « transmettant aux centres nerveux ».

A la page 182, l'auteur évoque les noyaux cellulitiques comme cause de migraine. Il cite Jacquet qui explique les bons effets du massage dans la migraine par ce qu'il appelle l'arc faciocortical.

Ce livre se termine par les conclusions suivantes et qui termineront également ce travail :

« Dans toute névralgie, toute névrite et dans toute affection, « se rattachant à l'arthritisme et ayant comme symptôme essen- « tiel la douleur, il faut rechercher dans la peau et le tissu cel- « lulaire sous-cutané (et sous-muqueux quand cela est possible) « la cause et le siège de la névralgie ».

PATHOLOGIE GÉNÉRALE

L'Imperméabilité rénale (2),

Par M. LOEPER.

Lorsque, par une ligature du pédicule rénal ou de l'uretère, on supprime expérimentalement les reins d'un animal, on peut constater deux phénomènes d'une importance capitale : d'une part, la rétention dans l'organisme de sels et surtout de chlorure de sodium, la rétention d'eau et la dilution des tissus et du sang ; d'autre part, la rétention de produits toxiques et excrémentitiels, dont le témoin le plus aisément appréciable est l'urée, et dont l'accumulation dans le sang, entraîne la toxémie, l'*azotémie*.

Chacune de ces rétentions peut être combattue par une activité supplémentaire des divers émonctoires, qui éliminent comme ils peuvent liquide et substances en excès et parviennent à rétablir momentanément l'équilibre.

L'eau des tissus augmente, l'eau respiratoire et intestinale également ; le taux de l'urée s'accroît dans les tissus, dans les liquides interstitiels et aussi dans les sécrétions de l'estomac et de l'intestin.

Chez l'homme, les mêmes phénomènes se produisent, quoique modifiés, dans les *anuries calculeuses*, où la rétention est assez brutale ; dans les altérations profondes du parenchyme rénal et la *néphrite chronique scléreuse*, où elle est plus lente. Dans ces divers états morbides, on retrouve la *toxémie*, c'est-à-dire l'augmentation de la toxicité sanguine ; l'*azotémie*, c'est-à-dire l'augmentation de l'azote du sang, et particulièrement de l'azote uréique ; et aussi la *dilution* du sang. Ce sont là des preuves de la rétention. Il en résulte, chez l'homme, trois ordres de phénomènes cliniques que l'on ne peut guère percevoir chez l'animal : l'œdème, qui traduit la dilution ; les troubles toxiques qui succèdent à la rétention de poisons divers ; enfin l'hypertension artérielle, qui accuse l'effort d'élimination. Ainsi se constituent dans l'imperméabilité rénale trois grands syndromes qu'on peut définir ainsi : syndrome hydropigène, syndrome hypertensif et syndrome toxique.

Ces différents processus sont plus ou moins associés dans

(1) Dr F. WETTERWALD. — Les névralgies, édité chez Vigot frères, Paris, 1910.
Du même auteur, Manuel pratique de kinésithérapie.

(2) Leçon faite à la Faculté de médecine. Cours de pathologie générale 1920.

chaque forme clinique et la séparation, la schématisation, ne peuvent être absolues.

Néanmoins, ils traduisent chacun un type spécial de déficit rénal, ainsi que l'a bien vu M. Widal, et que nous allons étudier séparément.

***

I. *L'Œdème.*— Depuis les travaux de MM. Achard et Widal (1), et de leurs élèves, on est arrivé à une conception nouvelle de ce phénomène. L'œdème est actuellement considéré comme le résultat de la rétention du chlorure de sodium, substance très hygrométrique qui appelle pour se diluer une certaine proportion d'eau.

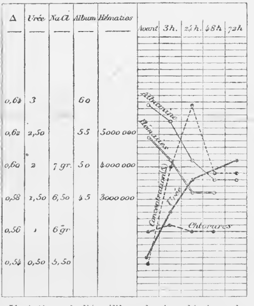


FIG. 1. — Variations de l'équilibre physico-chimique du sérum et de l'équilibre cellulaire du sang après ligature des deux pédicules du rein (personnelle).

L'œdème, chez un brightique ou chez un animal en expérience, est caractérisé par l'augmentation de poids du membre ; chez l'homme il se reconnaît à son aspect spécial et à l'empreinte qu'y laisse le doigt. L'œdème, dans la plupart des maladies, gagne les parties déclives. Dans le mal de Bright, il se localise d'abord aux paupières, au front, à la face, fait paradoxal qui montre avec évidence qu'il n'a pas le plus souvent une origine mécanique. Le trop-plein des espaces vasculaires se décharge dans les séreuses et y constitue l'hydrothorax, l'hydropéricarde, l'hydropéritoine. Ces épanchements sont désignés sous le nom de transsudats : leur pauvreté en fibrine les distingue des épanchements inflammatoires. Le rein lui-même peut devenir œdémateux, au cours des néphrites chroniques. Quand on le pèse et qu'on l'exprime, on s'aperçoit souvent qu'il est gorgé de liquide. Il y a naturellement aussi, ou il peut y avoir, œdème du cerveau, du foie, du poumon, dont la conséquence est l'asphyxie, la paralysie, les convulsions, le coma, etc.

Lorsque l'œdème se développe brutalement, le sang s'épaissit en albumine et en hématies, mais la proportion de chlorure de sodium y est la même que dans le sang, 6 gr. environ. Il a aussi la même concentration moléculaire ou à peu près. Sa densité est inférieure parce qu'il contient très peu d'albumine : 3 à 4 gr. pour 1.000, et pas de fibrine. Examiné au microscope après centrifugation, le liquide d'œdème ne contient pas d'éléments cellulaires ou seulement des cellules endothéliales, quelques granules graisseux et de rares leucocytes, alors que l'épanchement inflammatoire en contient une énorme proportion.

La cytologie des œdèmes néphrétiques est aussi différente de celle des œdèmes infectieux que l'hémothorax diffère de la pleurésie.

Après la ligature des 2 reins, on peut ne constater aucun œdème véritable ; mais on retrouve au microscope l'*œdème histologique* des muscles du cœur, du foie même, sur lequel j'ai insisté avec **M.** Achard. Les fibres ou les cellules sont dissociées. Chez l'homme, M. Widal a désigné cet état sous le nom de *préœdème.*

***

Comment se produit l'œdème ? Depuis les expériences d'Achard et Loeper, les constatations cliniques de Widal, Lemierre et Javal, on admet assez généralement que la saturation de l'organisme par le chlorure de sodium en est la cause la plus immédiate ; et cette saturation est la conséquence de l'imperméabilité du rein aux sels, surtout évidente dans la néphrite parenchymateuse de la scarlatine et dans la néphrite de la guerre.

On sait combien il est difficile de sécher des linges trempés d'eau de mer, c'est-à-dire imprégnés d'une quantité considérable de chlorure de sodium. La rétention d'eau dans l'œdème est un fait comparable. Peut-être l'œdème se produit-il aussi par l'accumulation non seulement du chlorure de sodium, mais de beaucoup d'autres molécules salines.

Les autres sels de soude, l'urée (Achard, Paisseau, Gaillard), peuvent faire de l'œdème, mais le liquide accumulé contient toujours une proportion énorme de chlorure : de sorte que la présence du *chlorure de sodium* est toujours nécessaire et indispensable pour que l'œdème se produise, il *est souvent l'agent, il est toujours le témoin obligé de l'œdème* ; les autres cristalloïdes ne peuvent faire de l'œdème qu'en attirant les molécules salines nécessaires à sa constitution.

Voilà donc deux théories basées sur l'accumulation des substances salines et cristalloïdes, c'est-à-dire non albuminoïdes. Il en est d'autres encore. M. Debove et M. Ambard, étudiant sur les animaux les effets du rein ligaturé et l'action des albuminoïdes toxiques, ont vu apparaître l'œdème par injection de substances colloïdes. Il y a longtemps que Starling avait vu l'action lymphagogue de la peptone. Aussi certains auteurs admettent-ils que la rétention d'albumines toxiques est capable de provoquer, elle aussi, la rétention d'eau salée.

Une autre théorie encore fait ressortir le rôle des *lipoïdes*. Ce sont des substances voisines des graisses et existant dans les tissus en proportion variable. Au cours des néphrites chroniques, il n'est pas rare de voir une augmentation des lipoïdes qui se traduit d'ailleurs par l'état de *lactescence du sérum*. Iscovesco a montré que les substances lipoïdiques ont une appétence spéciale pour l'eau. Dès lors on pense que la rétention des lipoïdes au cours des *néphrites chroniques* et de l'*anurie* attire dans l'intimité des tissus une certaine quantité d'eau saline ; ce serait, pour M. Leblanc, dans bien des cas, l'origine des œdèmes.

Enfin une dernière théorie est basée sur l'activité physiologique de la glande rénale en tant que *sécrétion interne*. Le rein n'est pas seulement un filtre passif, mais aussi une glande véritable. L'urine est un produit de sécrétion véritable, car le rein contient des ferments qui transforment certains produits ; je vous ai cité la synthèse de l'*acide hippurique*, la transformation du chromogène du *bleu de méthylène*, et signalé la présence d'une quantité considérable de lipase dans la glande rénale elle-même (Loeper et Ficai).

Le rein, ont dit quelques expérimentateurs, peut donc se comporter moins comme un filtre que comme une glande, et son altération doit entraîner une modification ou une diminution proportionnelle de la fonction sécrétante proprement dite. Timofeew invoque l'action des « *néphroblaptines* » qui sont produites par la glande rénale elle-même ; leur passage dans le sang, quand le rein est malade, leur fixation jusque dans l'intimité des tissus où, en raison de leur action lymphagogue elles déterminent l'œdème.

Timofeew a même soutenu que la ligature du rein et la néphrectomie chez l'animal ne faisaient pas d'œdème, parce que ces néphroblaptines ne passent point alors dans la circulation, comme dans les lésions véritables. D'ailleurs toutes les lésions

(1) Voir M. LOEPER : « Le mécanisme régulateur de la composition du sang ». Thèse Paris 1903, p. 55.

n'agissant pas de même. Lorsqu'on lèse le rein avec le nitrate d'urane, on produit une néphrite parenchymateuse, le passage dans la circulation sanguine d'une certaine quantité de néphroblaptines, et l'œdème apparaît, alors qu'il n'apparaît jamais avec l'acide chromique. En un mot, il semble probable qu'un rein malade, atteint de néphrite parenchymateuse, est capable de faire passer dans la circulation sanguine des substances ayant une action hydropigène. Plusieurs auteurs ont répété ces expériences et les ont en partie confirmées.

Je dois enfin vous signaler un facteur important dans la production de l'œdème : la *lésion* de la paroi des *petits vaisseaux* des tissus, de l'endothélium fragile des capillaires, sur laquelle j'ai insisté en 1902. Elle résulte des expériences précises de Magnus, elle est impliquée dans les travaux de Senator, sur la néphrite subaiguë.

La question de l'œdème est donc devenue expérimentale. La pathogénie malheureusement en reste très complexe.

* * *

II. *L'azotémie.* — Le deuxième type de rétention rénale, et une seconde forme des néphrites chroniques, c'est le type azotémique et toxémique.

Pour fixer dans votre mémoire l'importance de la rétention azotée dans le brightisme, je vais vous citer quelques chiffres obtenus chez des malades atteints de lésions rénales presque pures. Alors que le taux normal de l'urée est 0 gr. 40, il peut atteindre 2 gr. 40 par litre, et jusqu'à 2 gr. 82. M. Widal a vu 4 grammes ; dans les néphrites dites de guerre étudiées au cours de la récente campagne, on a signalé des azotémies bien plus élevées encore. J'ai observé des militaires urémiques chez qui, quelques jours avant leur décès, on dosait jusqu'à 5 gr. 50 et 6 gr. 10 d'urée, soit plus de 12 fois le chiffre normal.

Cette augmentation de l'azote uréique a naturellement pour conséquence une augmentation de l'azote dans le liquide céphalo-rachidien, qui peut en contenir jusqu'à 2 gr. 40 et 4 gr. Cet excès d'urée se retrouve dans l'œdème lui-même, qui sert de voie d'expulsion, ainsi que dans la salive et les liquides glandulaires.

L'azotémie est, avant tout, un phénomène *pronostique.* Elle suit une évolution parallèle à l'aggravation du brightisme et M. Widal a pu donner quelques conclusions précises fort utiles au clinicien.

Tant que le chiffre de l'urée reste inférieur à 1 gramme, le pronostic n'est pas très grave ; quand il dépasse 1 gramme, le pronostic est réservé ; au-dessus de 2 grammes, la mort est fatale dans un avenir peu éloigné.

Ces conclusions ont été admises par les commissions médicales d'examen pour la réforme des aptitudes physiques du soldat.

L'urée est-elle une cause d'accidents toxiques, ou n'est-elle que le témoin de la rétention toxique et sa mesure en quelque sorte ? La réponse est malaisée et la question est posée depuis de nombreuses années.

Il est peu probable que l'urée agisse à la manière d'un poison violent. Elle est tolérée en injection de 2 et 3 gr. chez l'animal. Même chez les brightiques, on la donne quelquefois pour obtenir la diurèse et explorer la perméabilité du rein jusqu'à 20 gr. sans accidents. Cependant il ne faut rien exagérer. Les expériences de Paisseau et de Gouget montrent qu'on peut produire des lésions hépatiques avec l'urée chez les animaux. J'ai moi-même montré, avec M. Achard, que l'urée altérait les leucocytes et les tissus *in vitro*. Mais ce n'est pas un produit très toxique. Il faudrait 100 fois plus d'urée qu'il n'en est retenu dans l'organisme au cours des néphrites pour obtenir une action toxique vraie. Ce n'est donc pas à l'urée qu'on doit attribuer la production des symptômes toxémiques. Il y a d'autres poisons à faire intervenir. Mais ici nous entrons dans un domaine d'hypothèses ou d'expériences imprécises et souvent contradictoires. Naturellement on s'est adressé aux poisons contenus dans l'urine. Bouchard en a tracé la liste, qui est fort longue, en les caractérisant par leur action physiologique. Il y en a qui sont diurétiques, comme l'urée ; d'autres sont narcotiques, sialogènes, convulsivants, myotiques ; d'autres produisent l'hypothermie, l'hyperthermie, l'hypotension, l'hypertension, etc... La plupart ont une action sur le système nerveux. Il y a des produits sulfo-conjugués ; l'indol, le scatol ; des alcaloïdes correspondant à l'alimentation carnée (méthylpyridine, méthylguanidine) ; des matières colorantes toxiques. Ces dernières, à elles seules, représentent 1/3 de la toxicité générale de l'urine injectée. Les sels de potasse, d'après les expériences bien connues de Feltz et Ritter complètent les 45 % de la toxicité totale.

Reste 55 % qu'on n'explique pas, si ce n'est en faisant intervenir les produits organiques mal définis signalés par Bouchard, et dont la proportion augmente généralement après la fatigue, après les repas de viande, ou à la période précritique des maladies aiguës. Ces substances retenues dans l'organisme peuvent produire les mêmes accidents que déterminerait l'injection d'urine. Elles atteignent le foie, le tissu cérébral, les nerfs, et se fixent parfois directement sur certains tissus.

Ces poisons n'ont pas été identifiés. On a retrouvé la potasse en quantité un peu plus considérable qu'à l'état normal, mais cette quantité est encore dix fois trop faible pour produire les effets mortels.

Lesné, Cavadias, injectant aux animaux, le premier dans le cerveau, le second dans le péritoine, du sérum de brightique ont vu que la toxicité globale du sérum est augmentée. L'urine du brightique, ou de l'anurique, est capable de déterminer la mort d'un animal à dose trois fois moins considérable que l'urine normale.

Ces poisons proviennent-ils de l'alimentation, des tissus, ou des troubles digestifs ? Toujours est-il que chacun a sa part, dans les symptômes d'intoxication rénale. L'urée est capable de léser particulièrement le foie, la potasse touche le cerveau. Certains poisons provoquent l'excitabilité anormale de l'écorce cérébrale, d'où convulsions, aphasie, paralysies, dépression, coma ; d'autres agissent sur le bulbe et donnent naissance à cette *respiration dite de Cheyne-Stockes*, dont les oscillations rythmées se terminent par une pause ou phase d'*apnée.* D'autres encore agissent sur le cœur, puisqu'en injectant à un animal le sérum d'un urémique, on obtient l'arythmie, puis l'arrêt complet du cœur ; d'autres sur les vaisseaux.

En somme, l'urémie résulte de la rétention de tout ce que l'insuffisance rénale accumule dans l'organisme et qu'un rein normal devait modifier ou éliminer ; elle résulte peut-être aussi de la formation, par les glandes elles-mêmes encombrées de déchets, de produits toxiques nouveaux. *C'est une toxémie complexe dont l'azotémie est la mesure.*

* * *

III. *L'Hypertension.* — Un troisième symptôme du groupement symptomatologique, celui-là très net et qui paraît traduire lui aussi la rétention, c'est l'hypertension vasculaire.

A l'état normal le chiffre de la tension artérielle maxima est de 15 ou 16. Chez tout individu dont le rein est touché, même passagèrement (scarlatine), même dans les néphrites subaiguës de la guerre, il y a élévation au moins momentanée de la tension artérielle, à 25, 26, même 30 centimètres de mercure, soit une moitié en plus de l'état normal. Et cette hypertension s'accompagne d'une augmentation notable du volume du cœur, qui présente un poids de 400, 500 grammes (cœur de Traube), parfois par l'augmentation de volume de l'oreillette. Hypertension et hypertrophie se traduisent à l'auscultation par un claquement marqué du deuxième bruit aortique, et par le signe bien connu étudié par Potain sous le nom de « bruit de galop ».

Un tel ensemble symptomatique suffit à mettre sur la voie d'un mal de Bright, alors qu'on ignore l'azotémie et qu'on ne voit pas l'œdème.

L'hypertension artérielle paraît résulter de la rétention de certains produits ; elle se relie donc à l'imperméabilité rénale d'une façon directe. Il y a dans le sang du chlorure de sodium

en excès ; c'est une cause d'hypertension artérielle. La meilleure preuve est que, si on déchlorure le malade, on obtient l'abaissement de sa tension.

L'hypertension artérielle est fonction également de la rétention dans le sang de certains autres sels, particulièrement de la *potasse*. Mayor, de Genève, a étudié l'action excitante de ces sels sur la paroi vasculaire et montré que leur rétention amène l'hypertension artérielle.

Celle-ci paraît aussi être fonction de la *pléthore* même, c'est-à-dire de l'augmentation de la masse du sang.

Tels sont les trois facteurs d'hypertension, invoqués jadis. Aujourd'hui, on a encore porté l'attention sur un autre facteur : l'excitation parallèle ou secondaire des *capsules surrénales*. On s'est aperçu que cet organe est souvent hypertrophié. Certains ont voulu voir dans cette hypertrophie une conséquence de la lésion rénale. Ce sont les poisons retenus dans le rein qui, en irritant les capsules surrénales, en provoquent l'hypertrophie. Et cette hypothèse contient une grande part de vérité. D'autres, avec Vaquez et Aubertin, ont été plus loin et y ont vu la cause première de l'hypertension artérielle. Or, vous savez que les capsules surrénales contiennent l'*adrénaline*, qui est une substance hypertensive. L'hypertension des brightiques serait donc due, dans cette hypothèse, à l'excès d'adrénaline dans le sang.

Il n'est pas douteux que les surrénales sont hypertrophiées dans le mal de Bright ; comme elles sécrètent des produits hypertenseurs, dont les plus connus sont la cholestérine et l'adrénaline, il est possible que l'hypertension résulte de cette accroissement de volume et de sécrétion.

On arrive ainsi à constituer un nouveau syndrome du brightisme, le *syndrome surrénal*. Mais il convient de ne pas en exagérer l'importance. L'hypertension artérielle est responsable de certains accidents cérébraux, de crises abdominales, d'effractions vasculaires, d'ictus ; on peut douter qu'elle soit sous la dépendance pure ou prédominante de la glande surrénale.

* * *

Si j'envisage maintenant, au point de vue clinique et pathogénique, à la fois les manifestations que présente un « rein imperméable », qu'elles soient nerveuses, hépatiques, intestinales ou gastriques, je dirai qu'elles ont toujours pour cause, pour une part plus ou moins considérable, les trois processus dont je viens de parler et qu'aucun groupe de symptômes n'est exclusivement dû à un seul processus. Voici, par exemple, les convulsions. Elles peuvent dépendre : 1° d'une augmentation du liquide céphalo-rachidien et de l'œdème cérébral (les autopsies le montrent) ; 2° de la rétention des substances toxiques, de leur fixation sur tel point de l'écorce et des phénomènes d'excitation cérébrale qu'elles provoquent ; 3° de l'hypertension artérielle, qui peut rompre des vaisseaux à la surface de l'écorce et provoquer des hémorragies méningées.

De sorte que si l'on constate certain symptôme, on ne doit pas se hâter d'y voir un signe d'œdème, un signe d'intoxication, ou un signe d'hypertension. Ce peut être les trois. Il est indispensable d'examiner le malade complètement, d'apprécier sa tension, sa toxémie, son hydrémie, pour voir quelle est la variété de réaction pathogénique, œdème, azotémie, toxémie, hypertension artérielle qui prime ou commande les réactions cliniques.

* * *

Il me reste un mot à dire des moyens de *diagnostic*, employés en clinique pour dépister l'imperméabilité rénale, puis des moyens thérapeutiques qu'on doit opposer à l'imperméabilité rénale et à ses conséquences.

Comme moyen de diagnostic, je vous ai déjà parlé du bleu de méthylène. C'est de toutes les substances la plus souvent employée dans l'étude de la *perméabilité* rénale. Depuis longtemps on savait que l'urine des individus atteints de mal de Bright ou de néphrite chronique ne contenait pas certaines substances que contenait celle des sujets normaux. Je vous ai dit particulièrement que l'absorption d'essence de térébenthine, l'ingestion d'asperges ne se faisait pas remarquer dans l'urine de certains brightiques. Le salicylate de soude, l'iodure ne passent pas ou mal. La morphine est mal supportée parce qu'elle s'élimine mal.

Achard et Castaigne ont établi que l'injection sous la peau d'un brightique de 5 cgr. de bleu est suivie d'une élimination tardive, insuffisante ou prolongée. Voici la preuve sur la courbe ci-contre où sont représentés plusieurs types d'élimination.

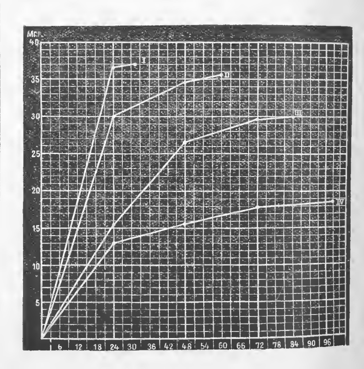


Fig. 2. — *Elimination du bleu de méthylène.* — I. Fièvre typhoïde. — II. Sujet sain. — III. Néphrite saturnine. — IV. Atrophie rénale. — Mrp.: élimination quotidienne ; en bas, élimination totale en 2, 3 et 4 jours (Achard).

Les brightiques n'éliminent qu'après la 3e heure, ils éliminent quelques milligrammes seulement le premier jour, une proportion insuffisante au total, et pendant 4 à 5 jours au lieu de 2. Il y a donc bien retard, insuffisance et prolongation.

Des recherches récentes de Turchini montrent que le bleu de méthylène passe par les cellules nobles du rein, cellules à bâtonnets ou en brosse et colore en passant le chondriome de ces cellules.

On peut faire la même expérience avec d'autres produits, le ferro-cyanure de potassium, la fuchsine (Lépine), le phényl-phénol-phtaléine (Widal), l'indigosulfate de soude.

Tout cela mesure surtout la perméabilité. Quant à la mesure de l'*activité secrétante* du rein, elle est beaucoup plus délicate : on a préconisé l'emploi de la phlorhidzine, qui est un glucoside d'origine végétale, et possède cette curieuse propriété de produire de la glycosurie. Mais l'épreuve de la phlorhidzine, basée sur l'augmentation de la perméabilité du rein au sucre, donne encore, comme l'a dit M. Achard, une mesure de perméabilité.

On a cherché une solution dans l'étude des lipases urinaires. Avec Ficaï, j'ai constaté qu'au cours des affections rénales les lipases augmentent quand il s'agit de désintégration du parenchyme jusqu'à 24, 32, même 40 % dans les néphrites aiguës, alors qu'elles restent à l'état normal à 15 ou 20. Les injections expérimentales d'acide chromique, de nitrate d'urane, l'élèvent à 45 et 50. D'où j'ai conclu qu'une *lipasurie* notable indique une désintégration du parenchyme rénal.

Au contraire, l'amylase vient du sang ; elle traverse le rein comme un filtre. Elle est rare dans les urines. Et elle augmente dans le sang par la rétention.

Ces recherches ne sont pas de pratique courante et elles sont délicates.

Je suis convaincu cependant que l'*étude des ferments urinaires donnerait des renseignements utiles sur la valeur du parenchyme rénal*, et, beaucoup plus précis sur sa valeur sécrétoire que les épreuves de pure perméabilité.

Je laisse de côté ici, parce qu'ils m'obligeraient à m'étendre trop et je les cite seulement, les dosages comparés d'urée sanguine et urinaire et l'établissement de la constante uréosécrétoire d'Ambard.

***

Quelques mots maintenant sur la thérapeutique qui est une question d'ordre essentiellement clinique.

S'il est démontré qu'une néphrite s'accompagne d'azotémie, de dilution du sang, de rétention chlorurique, de toxémie, et d'hypertension artérielle, les indications principales doivent surgir de l'énumération même de ces réactions et de ces symptômes. Le régime d'un néphrétique très azotémique doit être sans azote, par suppression de la viande et même du lait, auxquels on supplée par de l'eau sucrée. Il y a lieu de proscrire toujours les substances conservées, qui possèdent une action toxique plus considérable encore que la viande. Il faudrait chez un œdémateux supprimer ou réduire les chlorures, en donnant du pain sans sel, relativement peu de viande et de légumes, en tout cas non assaisonnés ; on proportionnera la quantité de chlorure non pas aux manifestations néphrétiques seules, mais à la rapidité de résorption ou d'accroissement des œdèmes et l'on appréciera cette élimination par l'épreuve des chlorures (Achard, Claude, Loeper).

Si la néphrite est nettement hypertensive, on doit employer les médications qui peuvent diminuer la tension artérielle. Ce sont les produits contenant le moins d'albumine et de chlorures qui déterminent le moins d'hypertension. Il faut aussi diminuer la pléthore sanguine.

Il y a quelquefois nécessité de ponctionner les œdèmes et il y a toujours intérêt à saigner les néphrétiques.

La *saignée* répond presque à toutes les indications, elle est à la fois antipléthorique, antitoxique et hypotensive. Elle ne doit pas être réservée aux états graves, mais s'adresser aussi aux états préurémiques ou de petite urémie. Elle sera alors partielle et répétée.

Dans les œdèmes pulmonaires ou cérébraux, et les crises urémiques véritables, elle sera abondante et pourra être vraiment providentielle.

Lorsqu'une crise urinaire apparait, l'œdème se vide et l'on voit apparaître alors une dilution du sang, marquée par la diminution du nombre d'hématies et la diminution parallèle de l'albumine. Si le rein n'obéit pas à cette poussée du sang, un éclatement vasculaire peut apparaître, ou l'œdème pulmonaire, comme Merklen et Hetzcen ont signalé des cas.

Dans les œdèmes très abondants, il est pourtant utile d'agir vite. Pour éviter le choc vasculaire, que les malades ne supporteraient, on peut placer dans le tissu sous-cutané des tubes de Southey, avec lesquels on peut faire disparaître l'œdème sans en faire passer le liquide dans la circulation sanguine.

Si l'étude clinique, physiologique, expérimentale et pathogénique des néphrites aboutit à différents groupes de symptômes, ou de formes morbides : syndromes hydropigène, azotémique et toxémique, hypertensif, à ces symptômes ou syndromes répondent trois groupes de moyens thérapeutiques : antipléthoriques, antitoxiques et hypotensifs. Le régime peu toxique et peu chloruré, les diurétiques et la saignée les résument assez exactement tous les trois.

Leçon recueillie par le D[r] LAPORTE.

FAITS CLINIQUES

Syndrome de Brown-Séquard au cours d'un mal de Pott sous-occipital

Par Ch. ROUBIER,

Professeur agrégé, médecin des hôpitaux de Lyon.

Comparativement à la banalité des paraplégies pottiques, l'apparition d'un syndrome de Brown-Séquard chez un sujet atteint de mal de Pott semble un fait clinique d'une assez grande rareté. La plupart des traités classiques se bornent à signaler, sans autres commentaires, la possibilité d'une semblable complication au cours de l'évolution de la tuberculose vertébrale.

Dans son travail sur la classification des paralysies pottique, CHIPAULT (1) décrit « des formes à troubles sensitifs unilatéraux, se rapprochant plus ou moins du type clinique dit de Brown-Séquard, mais d'une manière fruste et instable le plus souvent ».

LANNELONGUE (2) donne un peu plus de détails et cite deux observations (COTREL, TROISIER) dans lesquelles l'existence d'une paralysie motrice d'un côté associée à une anesthésie du côté opposé, a été bien nettement relevée. Mais en parcourant la littérature médicale, on est étonné du petit nombre d'observations analogues.

Observation (résumée) (3). — Chez une malade de 45 ans, récemment observée par nous, et atteinte de mal de Pott sous-occipital, le syndrome de Brown-Séquard apparut brusquement à l'occasion d'un traumatisme insignifiant. Au moment où un infirmier mettait en place la tête de la malade pour lui prendre un cliché radiographique de la colonne, celle-ci sentit « quelque chose dans le cou qui se mit à craquer » ; depuis ce moment elle ne put absolument plus bouger la tête, et ses membres supérieur et inférieur gauches furent complètement paralysés ; de plus les douleurs névralgiques cervico-faciales, qui antérieurement étaient très accusées, diminuèrent beaucoup.

La tête de la malade est penchée en avant et inclinée à droite ; le menton arrive au contact du sternum ; au niveau de la nuque on perçoit une énorme saillie très dure, située un peu au-dessous de l'occipital, et surtout développée à gauche de la ligne médiane : on a l'impression qu'il s'agit de la partie postérieure de l'axis, devenue plus saillante, par suite de l'apparition brusque d'une luxation atloïdo-axoïdienne.

L'examen nerveux révèle à ce moment : 1° à gauche, une paralysie flasque complète des membres supérieur et inférieur, et une paralysie unilatérale des muscles respirateurs et du diaphragme ; de ce côté la sensibilité est conservée ; 2° à droite, une hémianesthésie complète à tous les modes remontant jusqu'à la partie toute supérieure du cou ; mais laissant indemne le territoire du trijumeau ; de ce côté la motilité est normale.

Ce syndrome de Brown-Séquard n'est demeuré typique que pendant 2 jours seulement, puis il s'est transformé en quadriplégie complète, mais l'anesthésie est restée limitée au côté droit.

L'*autopsie* permit de constater l'existence d'une luxation atloïdo-axoïdienne, à prédominance unilatérale, plus prononcée du côté gauche. Au niveau des surfaces articulaires, on trouve du pus mêlé à des fongosités ; les os eux-mêmes sont peu atteints. La dure-mère est intacte. A la partie toute supérieure de la moelle, dans la région immédiatement sous-bulbaire, il existe sur sa moitié gauche une fissure linéaire transversale donnant l'impression d'une hémisection médullaire ; la substance nerveuse paraît un peu ramollie à ce niveau, et le tronc bulbo-médullaire est légèrement infléchi du côté gauche. Du côté droit, il n'y a rien d'anormal. Les régions plus bas situées de la moelle, ainsi que le bulbe et le cerveau, ne présentent aucune lésion macroscopique.

(1) CHIPAULT. — Essai de classification des paralysies pottiques. Comptes rendus du XIII[e] Congrès français de Chirurgie, 1899, p. 381.

(2) LANNELONGUE. — Tuberculose vertébrale (leçons recueillies par Ménard), Paris, 1888.

(3) L'observation clinique détaillée, avec examens histologiques et dessins, a été publiée dans la thèse récente de notre élève J. DAYET. Du syndrome de Brown-Séquard dans le mal de Pott. Th. Lyon. 1919-20.

L'examen histo-pathologique, pratiqué par M. le Dr Bériel sur des coupes vertico-transversales sériées, a montré que la solution de continuité, qui se présente sous forme d'une fente transversale linéaire, est située en hauteur immédiatement au-dessous de l'entre-croisement pyramidal ; dans le sens antéro-postérieur elle occupe toute l'épaisseur de la moelle ; dans le sens de la profondeur, elle atteint et même dépasse légèrement la ligne médiane. Il n'est pas possible de dire si la perte de substance proprement dite s'est produite sous forme de déchirure dans les manipulations après la mort, ou si elle était réelle ; mais ceci a peu d'importance, car il existe une lésion transversale dont la perte de substance n'est que l'expression secondaire : sur les deux lèvres de la fissure, le tissu médullaire très modifié présente un aspect de ramollissement, avec suffusions sanguines et disparition des tubes nerveux.

De plus dans toute la région sous-bulbaire et même du côté droit, il existe des altérations inflammatoires méningo-myélitiques très accusées.

Le siège de la lésion, à la limite de la moelle et du bulbe, explique bien l'étendue des zones paralysées et anesthésiées ; il s'agit en somme de la variété supérieure du syndrome de Brown-Séquard.

Une observation de COTREL (1) est à peu près semblable à la nôtre : un homme de 36 ans, soigné pour mal de Pott sous-occipital, ressent brusquement à la nuque une douleur violente qu'il compare à un coup d'instrument tranchant ; peu après, apparaît chez lui un syndrome de Brown Séquard des plus typiques (paralysie motrice absolue des membres supérieur et inférieur à gauche, anesthésie complète à droite....). Il meurt 4 jours plus tard et l'autopsie révèle des lésions considérables de l'axis et de l'articulation atloïdo-axoïdienne, ainsi qu'une solution de continuité au niveau de la moelle.

Dans ces deux cas, le syndrome de Brown-Séquard est apparu brusquement à l'occasion d'une luxation spontanée atloïdo-axoïdienne à prédominance unilatérale ; le déplacement brusque des surfaces articulaires occasionna une hémisection de la moelle, laquelle se produisit d'autant plus facilement que le tissu médullaire présentait antérieurement des lésions importantes de méningo-myélite.

Dans les maux de Pott plus bas situés (cervical, dorsal) le syndrome de Brow-Séquard peut également s'observer : une observation de ALQUIER (2) en est un exemple, et on pourrait en trouver d'autres. En pareil cas, il se constitue lentement et progressivement, et, contrairement aux cas précédents, reste souvent fruste et atypique.

Cela se conçoit d'ailleurs si on songe que pour le produire il faut que la lésion n'intéresse qu'un seul côté de la moelle et qu'elle soit suffisamment profonde pour atteindre les faisceaux sensitifs. Or le processus tuberculeux ayant les corps vertébraux comme point de départ envahit en premier lieu les cordons antéro latéraux et les cornes antérieures, le plus souvent des deux côtés, puis plus tard seulement les faisceaux sensitifs profondément situés. Il sera de même exceptionnel qu'une luxation spontanée produise une lésion équivalente à une hémisection de la moëlle.

C'est pour cette raison que le syndrome de Brown-Séquard est si rarement observé au cours du mal de Pott et si rarement typique.

NOTES DE PHARMACOLOGIE (3)

Un médicament usuel : la bile de bœuf.

Douée de multiples propriétés thérapeutiques digestives, comment la bile de bœuf les met-elle en action ? Elle constitue une médication *opothérapique*, et l'on peut se demander si elle opère simplement *à titre de remplacement*, suppléant une sécrétion biliaire déficiente, ou *à titre d'excitant* de cette sécrétion.

En réalité, son efficacité est double et il est assez difficile, dans chaque cas particulier, de faire la part de chacune de ses actions.

Sans doute, dans le traitement de la constipation, la bile ingérée ou prise en lavement agit surtout directement sur la muqueuse intestinale ; sans doute aussi, au cours de la lithiase biliaire, elle agit sur la sécrétion hépatique ; mais il est des cas où les deux effets se combinent.

La bile est avant tout un *cholagogue puissant*, elle provoque une sécrétion et une chasse biliaires abondantes.

Parvenue dans l'intestin, elle *excite vigoureusement les contractions intestinales* (Hallion et Nepper) et c'est à sa présence dans la lumière de cet organe qu'est dû pour une part importante le cheminement des matières fécales.

D'autre part, elle possède un *pouvoir antiseptique*, relatif du reste, puisqu'elle est elle-même un excellent milieu de culture pour certains microbes (bacille d'Eberth, paratyphiques, colibacille, etc.) ; elle n'en exerce pas moins une action empêchante notable sur les putréfactions intestinales.

Enfin elle contient un ferment susceptible *d'entraver la coagulation du mucus* sécrété par l'intestin, coagulation provoquée par la *mucinase* intestinale (Roger et Trémolières).

Certains auteurs (Riva et Nepper) se sont basés sur cette dernière propriété de la bile pour lui attribuer dans les colites une action thérapeutique particulière qui paraît douteuse à l'heure actuelle.

A titre de *cholagogue*, la bile de bœuf est surtout utilisée dans la *lithiase biliaire* ; elle facilite l'évacuation des calculs de petites dimensions, favorise la dissolution et la chasse de la boue biliaire dont est parfois remplie la vésicule, et empêche la formation des calculs par la sécrétion biliaire abondante qu'elle entraîne ; c'est dire son importance thérapeutique en pathologie hépatique.

Excitante de la sécrétion biliaire et bilio-pancréatique, elle est indiquée dans les *insuffisances biliaire et bilio-pancréatique* qui s'accompagnent de troubles de la digestion intestinale, de *dyspepsie intestinale*, avec constipation et colites de toute nature.

Enfin dans la *constipation simple*, et dans les *colites* de toute origine, à la base desquelles on trouve toujours la constipation, elle agit comme *laxatif doux, non irritant* pour la muqueuse intestinale, et à ce titre est employée avec avantage chez les enfants comme chez les adultes. Dans les colites, elle agit certainement plus comme laxatif que comme anticoagulant du mucus intestinal.

Enfin son *action anti-putride* n'est pas négligeable, à côté de celle des ferments lactiques et du salicylate de soude, dans les *diarrhées avec fermentation putride des albuminoïdes.*

Comment doit-elle être prescrite ? On utilise ordinairement la bile desséchée, en poudre ; on se sert moins des extraits de bile.

Peu touchée par le suc gastrique, elle peut être formulée en cachets, sa grande amertume l'empêchant d'être absorbée sans enrobage par la bouche, sauf dans les cas où l'on veut l'utiliser comme amer, pour exciter l'appétit.

Souvent on la prescrit en capsules kératinisées ou gluténisées, solubles seulement dans le duodénum.

Les doses varient de 1 à 10 grammes par jour chez l'adulte.

Il n'est cependant pas le plus souvent utile de la prescrire à doses élevées, et les quantités varient suivant qu'on veut agir par excitation de la sécrétion biliaire (petites doses) ou directement sur le tractus intestinal (doses plus fortes).

1 à 2 grammes par jour suffisent ordinairement, soit en cachets de 0 gr. 20 à 0 gr. 50, soit en capsules kératinisées de 0 gr. 20, qu'on fait prendre au début des repas.

Chez l'enfant les doses de 0 gr. 20 à 0 gr. 50 n'ont guère besoin d'être dépassées. Quoi qu'il en soit d'ailleurs, la bile n'est nullement nuisible à doses plus élevées. L'ingestion de cachets et de pilules étant impossible chez l'enfant, il est préférable d'inclure la bile dans une bouchée d'aliments pâteux (purée, etc.).

Comme on l'a vu dans des notes antérieures, au cours du traitement de la lithiase biliaire, la bile de bœuf est utilement associée aux benzoate, salicylate, sulfate de soude et à l'eau de Vichy.

(1) COTREL. — De l'arthrite sous-occipitale. Th. Paris, 1872.
(2) ALQUIER. — Quinze autopsies de mal de Pott. *Nouv. Iconogr. de la Salpêtrière*, 1906. — Les accidents nerveux du mal de Pott chez l'adulte. *L'Encéphale*, janvier 1907.
(3) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 22, 23. 27, 28, 29, 30 de 1920.

Dans le traitement de la constipation et surtout des colites, on lui adjoindra avec profit des extraits pancréatiques et intestinaux (Carnot).

Il est enfin un dernier mode d'administration de la bile de bœuf, au cours des constipations opiniâtres, c'est le *lavement*, proposé depuis longtemps déjà, mais peu utilisé en pratique et dont Bensaude vient de perfectionner la technique, à la lumière de l'examen radioscopique.

Ce dernier auteur conseille de dissoudre dans 250 grammes d'eau tiède, soit 45 à 50 grammes (3 cuillerées à soupe) de bile liquide stérilisée ou glycérinée, soit de 5 à 6 grammes d'extrait mou de bile, soit mieux encore, en raison de sa manipulation plus facile, de 4 à 5 grammes (2 cuillerées à café) de bile desséchée, en poudre. Le lavement est donné lentement, à basse pression (30 à 40 centimètres) et une évacuation de selles moulées se produit 10 à 15 minutes plus tard.

Les doses indiquées sont suffisantes ; des quantités plus grandes sont trop irritantes pour l'intestin et donnent naissance à des coliques violentes, très douloureuses.

G. Faroy.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 30 juin

Traitement des épilepsies traumatiques. — M. *Lenormant* fait un rapport sur un travail de M. Brau-Tapie relatif au traitement des épilepsies consécutives aux blessures du cerveau. Le blessé qui fait l'objet de ce travail était en véritable état de mal.

L'intervention faite en novembre 1919 montra une cicatrice adhérente que M. B.-T. excisa couche par couche et dans laquelle était placé un kyste assez volumineux. La guérison se fit sans incident et les douleurs vives siégeant au niveau de l'ancienne blessure disparurent. Des crises apparurent encore, mais moins violentes, puis elles disparurent le 12 décembre et ne sont pas revenues.

La fréquence relative des épilepsies après les plaies du cerveau est très difficile à apprécier.

L'hérédité, l'état névropathique du sujet, qui, d'après les auteurs anglais, joueraient un rôle important sont considérés comme sans influence par la plupart des neurologues français. Le traitement immédiat de la blessure est très important et il est permis d'espérer que les blessés de la 2e période de la guerre, qui étaient le plus souvent suturés immédiatement, auront moins d'accidents.

Le pronostic de ces épilepsies traumatiques est grave et en général les crises vont en augmentant de force, d'étendue et de fréquence.

Pour le traitement, les chirurgiens français ne paraissent pas très interventionnistes, car les résultats sont en général décevants.

Cependant dans les cas graves l'intervention si elle peut, comme dans le cas présent, amener une amélioration sensible, même pendant quelques mois seulement, paraît devoir être conseillée. Les greffes de toute nature qui ont été employées pour éviter les adhérences cicatricielles ne semblent pas bien utiles et les crânioplasties paraissent même, dans quelques cas, avoir provoqué l'apparition de crises d'épilepsie.

Anévrysme artérioso-veineux et ligature de la carotide. — M. *Broca* fait un rapport sur un cas d'anévrysme artérioso-veineux traité avec succès par la ligature de la carotide primitive gauche.

Au bout de quelques mois le malade se plaint de quelques nouveaux bourdonnements. Serait-il possible de tenter, au cas où l'état du malade redeviendrait grave, la ligature de la carotide du côté opposé, après séances de compression.

M. *Lenormant* croit la survie à la double ligature possible, mais avec des troubles cérébraux.

MM. *Thierry* et *Faure* ont vu faire à quelques mois d'intervalle cette double ligature sans trop de dommages.

Zones nerveuses de la paroi abdominale. — M. *Louis Bazy* fait un rapport sur un travail de M. Jean (Marine) relatif aux trajets des nerfs dans la paroi abdominale antérieure et aux meilleures directions des incisions opératoires. M. J. étudie quelques repères pour la recherche de ces nerfs, repères qu'on peut utiliser aussi pour l'anesthésie régionale. La plupart des incisions habituellement utilisées ne risquent pas de léser les nerfs.

Appendicite chronique. — M. *Hugel.* — C'est une appendicite chronique remontant à plusieurs années, ayant évolué sans fracas, se manifestant uniquement par des poussées douloureuses, avec ou sans fièvre très légère. L'opération fut faite facilement, malgré la présence d'adhérences assez serrées, mais peu abondantes et peu épaisses.

Examen histologique : muqueuse portant les traces nettes d'une inflammation chronique, en particulier vers la partie inférieure où l'on constate :

1° Oblitération complète de la lumière appendiculaire remplacée par du tissu fibreux.

2° Rejet de la muqueuse en dehors de l'anneau musculaire qui enserre étroitement le tissu fibreux précité.

3° Bourgeonnement de cette muqueuse en direction de la cavité péritonéale, dont elle n'est séparée que par quelques tractus minces. Ce bourgeonnement ne comprend que la partie glandulaire de la muqueuse. On a l'impression très nette d'une exatrophie de la muqueuse rejetée hors de l'appendice dans la séreuse.

Traitement des anthrax par le vaccin de Delbet. — M. *Potherat* a utilisé avec succès le vaccin de M. Delbet dans plusieurs anthrax et abcès du sein.

Castration élargie dans le cancer du testicule. — M. *Pierre Bazy* considère comme très intéressantes les observations rapportées par M. Descomps et les autres orateurs. Mais il faudrait savoir quand la castration simple suffit et quand il est préférable de pratiquer la castration élargie. On peut en effet obtenir des succès durables avec la castration simple et celle-ci est moins dangereuse que la castration élargie. D'autre part celle-ci n'est pas toujours utile puisque ceux qui en sont partisans disent eux-mêmes n'avoir pas toujours trouvé de ganglions à enlever.

L'état du cordon permettrait peut-être de distinguer les cas. Si le cordon est normal, il semble qu'il n'y ait pas de ganglions, et dans ces cas la castration élargie serait inutile. Ch. Le Braz.

Séance du 7 juillet

Exophtalmie pulsatile. — *M. Lenormant.* — M. Broca ayant appelé l'attention sur les ophtalmies pulsatiles, je vous apporte l'observation d'un jeune soldat qui à la suite d'une blessure par éclat d'obus de la région pétreuse, avec déchirure de la dure-mère, présenta dès le lendemain une ophtalmie pulsatile du côté blessé.

Les pulsations, qui se voyaient non seulement sur le globe oculaire mais aussi sur les paupières, diminuaient quand on comprimait la carotide. Bientôt apparurent des bourdonnements qui devinrent de plus en plus forts.

On fit la ligature de la carotide interne au-dessus de la bifurcation et les accidents disparurent. La ligature ne provoqua pas de troubles.

Traitement des inflammations phlegmoneuses par le vaccin de Delbet. — *M. Descomps.* — J'ai employé dans 17 cas le vaccin de Delbet. Le plus souvent le succès a été rapide et complet sans que les malades aient eu le moindre trouble consécutif à l'injection. Les septicémies paraissent parfois rebelles.

Dans 3 cas le résultat fut nul : une pyohémie, une septicémie d'origine puerpérale, une septicémie d'origine prostatique.

Invagination intestinale par diverticule de Meckel. — *M. Savariaud* fait un rapport sur une observation communiquée par M. Fabre (de Verdun) concernant une fillette atteinte d'une invagination du grêle dans le grêle, longue de 18 centimètres. Les

4 derniers centimètres ne purent être désinvaginés et il fallut réséquer. On constata que la cause première était la présence d'un diverticule.

Drainage capillaire des abcès par congestion. — *M. Broca* lait un rapport sur un travail de M. Capette relatif aux dangers graves d'infection que fait courir le drainage capillaire aux malades atteints d'abcès froids et en particulier d'abcès d'origine pottique, ce drainage ouvrant une porte aux infections secondaires.

Traitement de l'hypospadias. — *M. Marion* fait un rapport sur un travail de M. Martin (de Toulouse) relatif à un nouveau procédé de traitement de l'hypospadias péno-scrotal : le canal étant rétabli par un lambeau taillé aux dépens du prépuce. Ce procédé qui a donné à M. Martin un beau succès est une variante intéressante du procédé de M. Nové-Josserand.

Perforation duodénale et gastro-entérostomie. — *M. Lecène* fait un rapport sur une observation communiquée par M. Roux-Berger dans laquelle est mise en lumière l'utilité de la gastro-entérostomie dans certains cas de perforation du duodénum par ulcère. Lorsque l'obturation de l'orifice est difficile on peut en effet rétrécir considérablement le calibre duodénal.

Traitement des kystes hydatiques suppurés. — *M. Lecène* fait un rapport sur un travail de MM. Brun et Braquehaye relatif à plusieurs cas de kystes hydatiques avec liquide trouble dans lesquels malgré la suppuration les auteurs ont refermé sans drainage après formolisation et cela sans incidents ultérieurs. Le rapporteur fait observer que la suppuration ne paraissait pas très virulente puisque dans 2 cas au moins il n'y avait pas de fièvre. Il faudrait des faits plus probants pour se permettre de refermer des kystes à suppuration fétide et où les cultures montrent ultérieurement des anaérobies. Il semble qu'il serait au moins prudent même dans les cas comme ceux qu'ils signalent de fixer la poche à la paroi.

M. Quénu. — Il faut en effet distinguer entre les cas. Liquide trouble ne veut pas toujours dire suppuration.

Lymphangio-sarcome du naso-pharynx. — M. *Georges Portmann* (de Bordeaux). — Sur un fragment de tumeur du naso-pharynx ramené avec le doigt, l'auteur trouve deux néoplasmes intrigués : un sarcome à cellules rondes et à cellules fusiformes et un véritable lymphangiome capillaire, avec une abondance énorme de vaisseaux lymphatiques de dimensions considérables et de structure réticulée. Cette texture particulière explique la mollesse et l'aspect spongieux de la tumeur.

En outre la virulence du pus est parfois très faible; et en ces cas on peut être autorisé à tenter la fermeture sans drainage.

MM. Broca et *Delbet* approuvent les réserves du rapporteur.

Suture en étages aux crins de Florence. — *M. Auvray* fait un rapport sur un nouveau précédé de suture en deux plans aux crins, imaginé par M. Gauthier (de Luxeuil).

Pleurésie purulente d'origine appendiculaire. — *M. Auvray* fait un rapport sur une observation de M. Lapoutre (de Lille) concernant un cas de pleurésie purulente survenue après une appendicite suppurée et dans les jours qui suivirent l'intervention.

La castration élargie. — *M. Descomps* résume la discussion. La castration élargie est une opération bénigne quand elle est bien conduite et paraît plus satisfaisante et aussi plus efficace que la castration simple contre le cancer. Il rappelle l'utilité du traitement par le radium après l'intervention.

L'usage du métal dans les sutures osseuses. — *M. Alglave* estime qu'il faut distinguer les fractures ouvertes et les fractures fermées et non infectées, qu'il s'agisse du traitement immédiat ou du traitement d'une pseudarthrose consécutive.

Dans les cas où il y a eu à un moment donné infection osseuse l'ostéo-synthèse métallique doit être proscrite comme capable de réveiller l'infection. Dans les fractures fermées il conseille au contraire l'ostéo-synthèse métallique, telle que la pratique Lambotte.

Il en a obtenu de très bons résultats qui montrent les bons rapports de voisinage entre le métal et l'os à condition que l'os et le métal soient parfaitement aseptiques. Et pour être plus assuré de cette asepsie il conseille de mettre pour ces opérations deux paires de gants superposées l'une de caoutchouc, l'autre de fil. On évite ainsi la déchirure du caoutchouc dans la manœuvre des instruments ou au contact des os.

M. Tuffier. — Depuis 20 ans j'ai essayé tous les procédés de suture osseuse qui ont été conseillés et actuellement je crois les plaques osseuses préférables. Lorsque l'on emploie des corps non résorbables, les vis doivent être placées aussi loin que possible du foyer de fracture car d'une façon générale quoique pouvant ne pas gêner beaucoup la nutrition de l'os, la présence d'un corps étranger au niveau d'un foyer de fracture est mauvaise.

M. Hallopeau résume la discussion. Il constate que la plupart des orateurs ont confirmé ses conclusions. Il ne faut donc pas se laisser hypnotiser par l'idée d'employer un corps résorbable. On peut avec le métal avoir des résultats excellents. Les plaques de Perham lui paraissent d'application plus commode que les autres qui nécessitent une grande précision dans la mise en place des vis et des plaques.

Ch. Le Braz.

La prochaine séance aura lieu le 13 octobre.

SOCIÉTÉ ANATOMIQUE

Séance du 3 juillet 1920.

Etranglement intestinal par bride, à l'intérieur d'une éventration inguinale post-opératoire. — MM. *Chastenet de Géry* et *Dariau*. — L'éventration était consécutive à une opération pratiquée 3 ans plus tôt pour hernie inguinale étranglée. La bride qui causa le nouvel étranglement était un tractus tendu transversalement d'une paroi à l'autre du sac et dans la partie la plus profonde de celui-ci. La dernière anse iléale s'était engagée sous cette bride et s'était coudée sur elle en remontant vers le collet du sac. L'intestin dut être réparé au niveau des sillons d'étranglement et la castration fut nécessaire pour extirper le sac compliqué et faire une cure radicale de l'éventration.

Adénome gastrique à centre fibreux. — MM. *Ménétrier* et *A. Durand*.

Adénome gastrique ; début d'évolution épithéliomateuse. — MM. *Ménétrier* et *A. Durand*.

Epithélioma sébacé. — MM. *Ménétrier* et *Durand*.

Une déformation noueuse de la partie distale du 1er métatarsien. — M. *A. C. Guillaume*. — La radiographie a décelé chez un vieux maître de ballet une exostose en bec de perroquet, à l'extrémité du 1er métatarsien de chaque pied, laquelle serait peut-être en rapport avec une déformation professionnelle.

Fracture des os de la main, déformations métacarpo-phalangiennes. — M. *Clap*. — L'explosion d'un détonateur avait arraché l'index et le médius de la main gauche et, pour régulariser la plaie, il fallut réséquer la moitié environ des métacarpiens correspondants. En outre, les deux derniers métacarpiens étaient fracturés et le fragment inférieur basculé en avant ; la phalange de l'annulaire était également fracturée et le fragment distal déplacé en arrière. Malgré ces déformations il y a eu très rapidement adaptation de l'annulaire à ses nouvelles fonctions.

Une anomalie rare du nerf sciatique poplité interne. — M. *E. Olivier*. — Le nerf sciatique poplité interne fournissait au muscle jumeau interne 4 petits filets supérieurs nés d'une branche qui traversait en arcade les insertions supérieures du muscle pour aller rejoindre le tronc du nerf par une série d'arcades anastomotiques étagées.

L. Clap.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

De l'emphysème sous-cutané dans les affections pulmonaires aiguës non tuberculeuses chez l'adulte,

Par **Ch. ROUBIER**,
Médecin des hôpitaux de Lyon,
Professeur agrégé à la Faculté.

L'emphysème sous-cutané dit médical, c'est-à-dire survenant spontanément et indépendamment de tout traumatisme thoracique, au cours des affections de l'appareil respiratoire, semble assez exceptionnel, si on en juge par la rareté relative des faits observés. Signalé depuis longtemps dans l'enfance par ROGER (1), NATALIS GUILLOT (2), OZANAM (3), il a fait pourtant l'objet d'études assez nombreuses, surtout à la fin du siècle dernier (4).

Ses conditions d'apparition sont multiples :

1° Tantôt il survient à la suite d'efforts violents, de quintes de toux par exemple, chez des sujets dont le poumon peut bien être lésé dans sa nutrition ou sa structure, mais qui ne présentaient antérieurement aucun symptôme d'affection pulmonaire aiguë ou chronique bien caractérisée. C'est ainsi qu'on peut l'observer à la suite des quintes de toux de la coqueluche chez l'enfant, plus exceptionnellement à la suite des efforts de l'accouchement, ou encore au cours de maladies infectieuses non compliquées de déterminations pulmonaires importantes, fièvre typhoïde, choléra (GALLIARD) (5), rougeole (BACQUÉ) (6) ;

2° Mais le plus souvent on l'a relevé chez des sujets porteurs d'affections bien caractérisées des voies respiratoires.

Exceptionnellement, il s'agit d'affections ulcéreuses du conduit laryngo-trachéal : laryngite tuberculeuse, laryngo-typhus (ROGER), diphtérie des voies aériennes soit en dehors de toute intervention (LEURET, (7), soit après le tubage (JOSIAS) (8), ouverture dans une grosse bronche d'un ganglion tuberculeux du médiastin (METTENHEIMER) (9).

Dans la majorité des cas, ce sont les maladies du poumon qui sont en cause. La broncho-pneumonie, quelle que soit son étiologie, peut revendiquer chez l'enfant, un certain nombre de cas d'emphysème sous-cutané (10). La pneumonie (11), surtout double, intervient plus rarement. Mais de toutes les affections qui exposent le plus à l'emphysème sous-cutané, c'est la tuberculose pulmonaire, aiguë ou chronique, qui occupe la première place (1), si on fait la statistique des observations publiées.

***

Le mécanisme générateur de l'emphysème sous-cutané sera variable suivant l'étiologie, mais il existe toujours deux conditions essentielles : 1° une effraction de la paroi qui sert de barrière entre les gaz internes et les espaces conjonctifs ; 2° l'intervention d'une force capable de pousser les gaz dans l'épaisseur des parties molles.

Lorsque l'emphysème est consécutif à une perforation du larynx, de la trachée ou des grosses bronches, son mécanisme est facile à comprendre. Mais lorsqu'il complique une affection pulmonaire, l'explication devient plus difficile, et on peut invoquer plusieurs modes de production ;

1° *Emphysème sous-cutané par perforation pulmonaire transpleurale.* Dans un premier groupe de faits, on doit l'expliquer par la perforation d'une ulcération pulmonaire qui se fait jour dans le tissu cellulaire à travers les feuillets de la plèvre adhérents à cet endroit. Le processus pathologique pulmonaire (le plus souvent en pareil cas il s'agit de tuberculose) prend ainsi une part directe à l'éclosion de l'emphysème.

a) Si la perforation siège du côté de la paroi thoracique, l'emphysème sera exclusivement sous-cutané ; il fera son apparition à l'endroit même de l'ulcération (emphysème externe de ROGER), puis pourra s'étendre plus ou moins, mais le médiastin sera respecté (emphysème amédiastinal de RÉNON (2). Ce sera par exemple le cas d'une caverne pulmonaire ouverte directement sous la peau à la faveur d'adhérences pleurales ; il se constitue alors un véritable *pneumothorax extra-pariétal* (CHAUFFARD et LŒDERICH, PAULY) (3) ;

b) Si au contraire la perforation se fait au niveau de la face interne ou médiastinale du poumon, et si la plèvre médiastine est adhérente, l'air s'infiltre dans le médiastin, puis envahit la région cervicale. Il s'agit alors d'un *emphysème à double siège*, médiastinal et sous-cutané (HERRENSCHMIDT), (4) ; cliniquement il fait son apparition à la base du cou, puis peut se généraliser ;

c) Dans quelques cas enfin, en même temps qu'il s'infiltre dans le tissu cellulaire, *l'air fait irruption dans la plèvre* ; on peut admettre que les fausses membranes pleurales, pas très adhérentes, permettent la constitution d'un pneumothorax progressif en même temps que celle de l'emphysème sous-cutané.

Les cas de coexistence de pneumothorax et d'emphysème sous-cutané sont assez rares (COLAS, MULLER, CHLEMOVITCH, LE PLAY et CROUZON, PALLASSE (5) ; pour quelques auteurs ils ne pourraient toujours s'expliquer par une perforation unique, mais parfois par deux perforations distinctes, dont l'une produit l'emphysème médiastinal ou sous-cutané, et l'autre le pneumothorax ;

2° *Emphysème sous-cutané consécutif à la rupture d'une vésicule pulmonaire emphysémateuse (emphysème à triple siège)*,

Dans un 2e groupe de faits, le mécanisme est tout différent.

Au niveau de la perforation, il n'y a pas de processus pathologique actif, pas d'ulcération du tissu pulmonaire ; la lésion essentielle est la rupture d'une vésicule emphysémateuse,

(1) ROGER. — *Union médicale*, 1853, p. 196. — *Arch. gén. de méd.*, 1862, t. II, p. 129, 288, 406.
(2) N. GUILLOT. — *Union médicale*, 1853, p. 184. — *Arch. gén. de Méd.*, 1853, t. II, p. 61-63.
(3) OZANAM. — *Arch. gén. de méd.*, 1854, t. III, p. 31, 47, 50.
(4) Consulter notamment : ROUX, Th. de Paris, 1872. — HÉAN : Quelques considérations sur l'emphysème sous-cutané et médiastin, Th. de Paris, 1892-93. — LAFONT : De l'emphysème sous-cutané consécutif aux maladies respiratoires d'origine médicale, Th. de Paris 1893-94. — BIDACHE : Contribution à l'étude de l'emphysème sous-cutané d'origine pulmonaire chez les enfants, Th. de Toulouse, 1903-04. — LEMIERRE : De l'emphysème sous-cutané et spécialement de l'emphysème dit médical, Th. de Paris, 1906-07. — CHARTIER et DÉNECHAU. *Arch. mal. des enf.*, 1906, p. 333. — COMBY. *Arch. de méd. des enf.*, février 1914.
(5) GALLIARD. — *Sem. méd.*, sept. 1892.
(6) BACQUÉ. — De l'emphysème sous-cutané dans la rougeole non compliquée, Th. de Paris, 1913-14.
(7) LEURET. — *Gaz. hebd. de Bordeaux*, 21 août 1904.
(8) JOSIAS. — *Médecine moderne*, 17 janvier 1906.
(9) METTENHEIMER. — Cité par Lafont, Th. de Paris, 1893-94.
(10) RICHARDIERE et DELHERM. *Soc. de Péd.*, déc. 1901. — AUBERTIN, *Soc. de Péd.*, juin 1902. — SYS : De l'emphysème sous-cutané consécutif à la broncho-pneumonie et à la pneumonie non tuberculeuses, Th. de Lille, 1902-03.
(11) HUCHARD : *Soc. méd. hôp.*, 2 mars 1889, p. 207. — GALLIARD : De l'emphysème sous-cutané dans les affections pulmonaires aiguës, *Arch. gén. de méd.*, 1880. — CAMUS : De l'emphysème sous-cutané dans la pneumonie de l'enfant, Th. de Paris, 1903-04. — HUTINEL, *Pédiatrie pratique*, 1912.

(1) HÉRON. — De l'emphysème sous-cutané dans la tuberculose Th. de Paris, 1881. — COLAS : Essai sur une complication rare de la tuberculose (emphysème sous-cutané). Th. de Paris, 1892-93. — GEORGIEFF : De l'emphysème sous-cutané infantile, à propos d'un cas observé à la fin d'une tuberculose pulmonaire. Th. Montpellier, 1898-99. — HENRION : Considérations sur l'emphysème sous-cutané dans la tuberculose, Th. de Paris, 1904-05. — BLAFF : Emphysème sous-cutané généralisé dans la tuberculose pulmonaire. Th. de Paris, 1907-08. — L. BERNARD et CAIN : Tuberculose pulmonaire aiguë, emphysème médiastinal et sous-cutané. *Progr. méd.*, 17 août 1912.
(2) RÉNON et GÉRAUDEL. *Soc. méd. des hop.*, 10 oct. 1902, p. 840.
(3) CHAUFFARD et LŒDERICH. *Sem. med.* 1905, p. 325. — PAULY, *Lyon méd.*, 1910, II, p. 611.
(4) HERRENSCHMIDT. — Th. de Paris, 1862.
(5) COLAS, *loco citato*. — CHLEMOVITCH : De l'emphysème généralisé avec pneumothorax dans la tuberculose, Th. de Paris, 1898-99. LE PLAY et CROUZON : *Rev. de la tuberc.*, 1908. — PALLASSE, *Lyon méd.*, 18 janv. 1914, I, p. 109.

On sait combien l'emphysème pulmonaire de suppléance est fréquent au cours des affections tant aiguës (broncho-pneumonie, pneumonie) que chroniques (tuberculose) de l'appareil respiratoire. Une vésicule emphysémateuse pourra se rompre à l'occasion d'un effort, d'une quinte de toux (*emphysème de force ou d'effort*, suivant la conception de HÉRON, par opposition à l'emphysème de faiblesse). Si la vésicule rompue est superficielle, l'air s'infiltrera dans le tissu cellulaire sous-pleural, décollera la plèvre viscérale sans la rompre (sans quoi il se produirait un pneumothorax, les adhérences pleurales étant rares au niveau des zones emphysémateuses), et progressera dans la direction du hile. Si la vésicule rompue est profonde, l'air s'infiltrera dans le tissu conjonctif interlobulaire et parviendra au hile en suivant les gaines périvasculaires.

Arrivé au hile, l'air, poussé par de nouvelles quantités de gaz sorti par la vésicule rompue, s'échappera dans le médiastin (*emphysème médiastinal*), et de là il pénétrera dans le tissu cellulaire *sous-cutané* de la région cervicale, puis dans celui de la face, du thorax, et d'une grande partie du corps.

L'emphysème est donc d'abord *interlobulaire et sous-pleural*, puis *médiastinal*, et enfin *sous-cutané* : c'est l'*emphysème à triple siège de* NATALIS GUILLOT et ROGER.

***

Si on recherche l'influence que peut avoir l'âge sur le développement de l'emphysème à triple siège, on s'aperçoit que la plupart des observations rapportées par les auteurs concernent de jeunes sujets. Sur les 19 malades du mémoire de Roger, 4 seulement avaient plus de 4 ans, et GAILLARD, à propos d'un cas d'emphysème sous-cutané apparu au cours d'une pneumonie, pouvait dire : « Au-delà de 7 ans, nous ne trouvons cette complication mentionnée nulle part dans les auteurs ; notre malade, âgé de 14 ans, est le seul à dépasser la limite habituelle ».

Cela peut tenir tout d'abord à la fréquence des affections respiratoires dans le jeune âge : mais il faut également faire intervenir des conditions anatomiques particulières, telles que la plus faible résistance des parois alvéolaires et la plus grande laxité du tissu conjonctif interlobulaire chez l'enfant ; chez l'adulte, au contraire, le poumon est constitué par une trame conjonctive plus dense et par des fibres élastiques plus serrées.

Il existe néanmoins des observations d'emphysème sous-cutané d'origine pulmonaire chez l'adulte, mais en pareil cas il s'agit presque toujours de tuberculose. L'emphysème sous-cutané compliquant les affections pulmonaires aiguës non tuberculeuses est à peu près spécial à l'enfance ; sur les 14 malades dont l'observation est rapportée par Sys (1), un seulement avait dépassé 15 ans.

Aussi nous a-t-il semblé utile de relater le cas suivant, observé, en collaboration avec M. le médecin principal Niclot, à l'hôpital militaire Villemanzy.

***

Observation.

Emphysème sous-cutané du cou et du thorax apparu spontanément au cours d'une broncho-pneumonie grippale. Guérison.

Le soldat de 2e classe G... Roger, 20 ans, cultivateur, entre à l'hôpital le 31 mars 1920 pour bronchite. Aucune maladie antérieure. A été classé S. X. pour faiblesse de constitution. L'affection actuelle a débuté brusquement hier par de la fièvre, de la céphalée, du coryza. La température est à 40, la dyspnée vive, la toux continuelle. Aux poumons, on constate des signes de bronchite diffuse et des râles sous-crépitants aux bases. On porte le diagnostic de broncho-alvéolite grippale.

Le 6 *avril*. On découvre par hasard l'existence d'un emphysème sous-cutané cervical ; la palpation fait constater la crépitation gazeuse caractéristique, qui est surtout marquée dans les deux creux sus et sous-claviculaires et la région présternale, mais existe aussi en arrière dans la fosse sus-épineuse droite près de la colonne. Cet emphysème sous-cutané est apparu spontanément ; en même temps la dyspnée a augmenté et s'accompagne de cyanose des extrémités. Le cœur est rapide, régulier. La température se maintient à 40.

L'auscultation pulmonaire, rendue difficile par ce fait que les bruits respiratoires sont couverts par les bruissements de l'emphysème, permet d'entendre de nombreux râles de bronchite et un foyer de râles sous-crépitants fins à la base droite en arrière, sans souffle.

Le 8 *avril*. La température se maintient entre 39 et 40. L'emphysème sous-cutané persiste dans les régions cervicale et thoracique antérieure, mais s'est étendu en arrière à la région para-vertébrale, droite surtout, et à la région axillaire droite ainsi qu'à la racine du membre supérieur droit. A la partie interne de la fosse sous-épineuse droite, la sonorité est augmentée, mais on ne peut affirmer que cette exagération de la sonorité soit en rapport avec la présence d'air dans le médiastin. Le malade, toujours très dyspnéique, présente de la cyanose des mains et accuse une sensation constante de gêne rétro-sternale. A la base droite, en arrière, et dans la région sus-hépatique, on perçoit toujours un foyer de râles sous-crépitants fins, sans souffle ; à la base gauche, quelques gros râles humides. La toux est continuelle ; l'expectoration est abondante, purulente, non fétide. La voix est enrouée. La pointe du cœur n'est pas déviée, les bruits sont normaux ; le pouls est à 128, régulier. Les urines foncées contiennent un disque épais d'albumine.

10 *avril*. *Examen radioscopique* : à la partie moyenne du champ pulmonaire droit, on aperçoit quelques tâches à contours mal définis. L'ombre hilaire est augmentée à droite, le diaphragme peu mobile de ce côté.

Examen des crachats : présence de pneumocoques, pas de bacilles de Kock,

Le 12 *avril*, la température tend à baisser, l'emphysème sous-cutané est stationnaire. A noter l'apparition à la base gauche, en arrière et en avant, d'un foyer de râles sous-crépitants fins, sans souffle.

Le 14 *avril*, la température baisse, la courbe oscille entre 38 et 39. Les signes fonctionnels ont diminué, la dyspnée est bien moins vive, l'expectoration muco-purulente est toujours abondante. L'emphysème sous-cutané a nettement diminué ; on perçoit encore une légère crépitation gazeuse, dans les creux sus-claviculaires des 2 côtés, et la fosse sus-épineuse droite. Aux poumons, persistance de la bronchite diffuse, et des râles sous-crépitants fins aux 2 bases. Pouls rapide, régulier.

Le 16 *avril*. L'amélioration se poursuit, la température tombe aux environs de 37,5. L'emphysème sous-cutané a beaucoup diminué, et c'est à peine si on perçoit encore quelques bulles gazeuses à la palpation profonde des creux sus-claviculaires à leur partie interne. La bronchite diffuse persiste, les râles sous-crépitants sont nombreux à droite. L'expectoration est toujours purulente. La dyspnée est moins vive.

Le 19 *avril*. L'emphysème a complètement disparu ; la température est normale. On entend encore quelques râles de bronchite.

Le 11 *mai*. Le malade quitte l'hôpital, complètement guéri.

***

Chez ce jeune soldat, soigné pour une grippe sévère compliquée de broncho-pneumonie, l'emphysème sous-cutané fit assez brusquement son apparition à la base du cou, vers le 8e jour de la maladie, en même temps que l'on constatait une exagération des symptômes fonctionnels, dyspnée et cyanose.

L'insufflation aérienne envahit ensuite les régions sous-claviculaires et présternale, les fosses sus et sous-épineuses, les régions para-vertébrale et axillaire ; elle fut toujours prédominante du côté droit.

Comment expliquer l'apparition de cet emphysème sous-cutané ? S'agirait-il de l'ouverture sous les téguments ou dans le médiastin, à la faveur d'adhérences pleurales, d'un nodule de broncho-pneumonie ou d'un petit abcès pulmonaire ? La chose nous semble bien peu probable, et nous admettons plutôt qu'il s'est agi d'un *emphysème à triple siège*, consécutif à la rupture d'une vésicule emphysémateuse au moment d'une quinte de toux.

Cette interprétation se base sur l'analogie de notre cas avec les observations antérieurement publiées et suivies d'autopsie, car il n'est guère possible de diagnostiquer les deux premières phases (interlobulaire et médiastinale) de l'emphysème à triple siège.

a) *L'emphysème interlobulaire et sous-pleural* reste cliniquement latent. LAENNEC voyait un signe pathognomonique de

(1) SYS. — *Loco citato.*

l'emphysème interlobulaire dans la perception de « râles crépitants secs à grosses bulles » ; pour le même auteur, « un frottement ascendant et descendant » serait la traduction clinique de l'emphysème sous-pleural, les vésicules emphysémateuses frottant contre le feuillet pariétal de la plèvre pendant la respiration. Tous ces signes sont bien contestables, et, ce que l'on perçoit en pareil cas à l'auscultation, ce sont les symptômes de la maladie causale.

b) *L'emphysème médiastinal* occasionne une augmentation rapide de la dyspnée et de la cyanose, due à la compression du cœur et des gros vaisseaux par l'épanchement aériforme.

Quant aux signes physiques que lui attribue Muller (1) (disparition de la matité précordiale et du choc de la pointe, perception à l'auscultation de la région pré-cordiale d'une crépitation gazeuse synchrone à la systole), ils n'ont guère été retrouvés par les auteurs.

La radioscopie semblerait *a priori* pouvoir venir en aide au clinicien : chez un malade de Bacqué (2) on vit au-dessus du cœur une zone très claire indiquant la présence d'air dans le médiastin. Chez notre malade, l'examen à l'écran n'a pas fourni de renseignements intéressants.

c) Ce n'est en somme que lorsque l'emphysème envahit la région cervicale et devient *sous-cutané* qu'il peut être diagnostiqué, la constatation de la crépitation gazeuse est caractéristique.

***

On considère en général l'apparition de l'emphysème sous-cutané au cours de la tuberculose pulmonaire comme d'une très grande gravité. Dans les affections pulmonaires aiguës, le pronostic serait moins sérieux. Camus, sur 10 observations, trouve 6 cas mortels. Sys, sur 15 cas d'emphysème sous-cutané apparu au cours de pneumonies et de broncho-pneumonies qu'il a pu réunir dans sa thèse, enregistre 8 morts contre 7 guérisons. L'une de ses observations, due au Prof. Lemoine, est bien analogue à la nôtre ; elle a trait à un sujet de 27 ans, atteint de broncho-pneumonie grippale, chez lequel un emphysème sous-cutané cervical puis thoracique apparut brusquement, et disparut progressivement en quelques jours.

Suivant Aubertin, l'emphysème sous-cutané guérit exceptionnellement quand il complique la broncho pneumonie ; les cas de guérison se rapporteraient surtout à des pneumonies franches. Sa gravité tiendrait plus à l'extension de la broncho-pneumonie et de la pneumonie qu'à la pénétration de l'air dans le tissu sous-cutané ; les malades ne succombent pas à l'emphysème, mais à l'affection pulmonaire causale.

Lorsque la guérison doit survenir, comme chez notre malade, on voit l'emphysème sous-cutané se résorber progressivement, et le début de cette résorption se fait par les régions envahies en dernier lieu, si bien qu'au bout de quelques jours on ne perçoit plus la crépitation gazeuse que dans les creux sus claviculaires ; en même temps on note une baisse régulière de la température et une sédation progressive des symptômes fonctionnels et généraux.

Dans les cas mortels, la dyspnée et la cyanose augmentent, et il ne se passerait guère plus de 48 heures entre l'apparition de l'emphysème et la mort (Fritz Forster) (3) ; on peut dire en général que si ce dernier dure 4 ou 5 jours, il est probable qu'il y aura guérison (Roger).

Enfin dans les cas, très rares au cours des affections pulmonaires aiguës, où l'emphysème sous-cutané s'associe à un pneumothorax (Tissier) (4), le pronostic est de la plus haute gravité.

***

En somme, notre observation s'ajoute à quelques autres pour montrer au praticien que l'emphysème sous-cutané au cours des affections pulmonaires aiguës non tuberculeuses, très rare chez l'adulte, peut guérir, et qu'il ne faut pas se presser de conclure à la gravité d'une semblable complication. Ce n'est pas l'emphysème sous-cutané qui est grave, c'est la maladie qui l'a provoqué.

(1) Muller. — *Berl. Klin. Woch.*, mars 1888.
(2) Bacqué. — Th. Paris 1913-14.
(3) Fritz Forster. Cité par Camus, th. de Paris 1903-04.
(4) Tissier. — Emphysème sous-cutané suraigu et pneumothorax compliquant une broncho-pneumonie. *Soc. anat.*, 1897, p. 786.

CLINIQUE PSYCHIATRIQUE

—

ASILE SAINTE-ANNE

M. LAIGNEL-LAVASTINE.

(*Leçon du 30 mai 1920*).

Hermaphrodisme et inversion

Continuant le sujet que j'ai commencé, il y a trois semaines avec les femmes à barbe, je vais vous parler aujourd'hui de l'hermaphrodisme et de l'inversion : nous étudierons les manifestations de l'inversion dans chacun des deux grands types, c'est-à-dire chez les *gynandres*, d'une part, et chez les *androgynes*, d'autre part, et il me restera à tirer quelques déductions de cette analyse rapide.

Selon la définition d'Isidore-Geoffroy-St-Hilaire, les *hermaphrodites*, comme je l'ai dit l'autre jour, les *pseudo-hermaphrodites*, sont des individus qui, en même temps que les caractères d'un sexe présentent quelques-uns des caractères du sexe opposé. L'*inversion* consiste essentiellement, selon la définition de Littré, en une malformation anatomique telle que les organes n'ont pas leur place normale ou ont une place *inverse* de la place normale. Par extension on appelle *inversion génitale* la tendance inverse à la tendance normale. Il ne faut pas confondre l'inversion avec l'*homosexualité*. Celle-ci paraît être le goût, généralement acquis, que les individus ont pour le même sexe, tandis qu'au contraire l'inversion paraît surtout caractérisée par le fait même que les individus couchent avec des individus de même sexe. Du moins c'est la nuance sur laquelle a insisté Pozzi. « Assurément, dit-il, beaucoup d'hermaphrodites sont amenés du fait de leur faux état-civil et de circonstances accessoires multiples a accomplir des actes d'homosexualité et j'ai indiqué la raison de cette perversion souvent plus réelle qu'apparente. Mais un grand nombre d'hermaphrodites n'ont, en somme, de désirs sexuels que pour le sexe différent du leur et obéissent, comme les individus bien conformés, à l'instinct congénital d'hétérosexualité.

.... C'est à tort, semble-t-il, que Gley, dans les Aberrations de l'instinct sexuel (*Revue philosophique*, 1884), et Chevalier, dans son livre sur l'inversion sexuelle (1893), ont établi une relation entre l'hermaphrodisme et l'homosexualité, si l'on entend par ce mot non pas tant l'accomplissement d'un acte que le désir de l'accomplir. Or, au point de vue physiologique et psychologique, c'est ce dernier point seul qui importe ».

Je vous rappelle que, contrairement à l'opinion vulgaire, qui s'imagine que les hermaphrodites, étant munis d'un certain nombre de caractères des deux sexes, doivent avoir une situation privilégiée, généralement, au contraire, ils sont au-dessous de la normale, et à ce point de vue Pozzi les a divisés en trois variétés : les *asexués* ou *oligosexués*, les *orthosexués* et les *homosexués* ou *invertis* proprement dits.

Comme type d'asexuée ou oligosexuée, ou mieux d'hyposexuée (car on ne compte pas les sexes, mais on en mesure l'intensité), je vous représente Mlle B..., C'est une *gynandroïde* par *hirsutisme d'Apert, forme prépubère* ; elle présente du pseudo-hermaphrodisme avec un clitoris péniforme ; l'anomalie, ayant évolué chez une imbécile par hérédo-syphilis, n'a pas eu de retentissement sur le psychisme sexuel.

Tout à côté de ce type, je dois vous montrer son pendant,

c'est-à-dire un androgynoïde. Si Mlle B... rappelait par certains côtés un homme, lui, le jeune W..., par d'autres côtés, la forme de son bassin, de ses seins, l'absence de poils au visage, rappelle un peu une femme. Cet androgynoïde sourd-muet, est, au point de vue mental, extrêmement débile ; néanmoins sa débilité mentale est beaucoup moindre que celle de l'autre malade ; aussi a-t-il un certain nombre de tendances génitales, mais jusqu'à présent on peut dire qu'elles ne sont pas différenciées d'une façon très marquée. Du fait de l'infantilisme de ses organes génitaux, il est simplement à la recherche de l'*émotion tendre*, et paraît devoir plutôt se diriger vers le côté normal. Il peut donc rentrer dans la catégorie des *hermaphrodites hyposexués*.

Nous arrivons à la deuxième catégorie, des *hermaphrodites orthosexués*, des individus, et généralement il s'agit d'androgynes, qui, pris d'abord pour des filles, se comportent à la manière de filles, reçoivent leur éducation ; mais à l'occasion de l'éveil de leurs sens ils s'aperçoivent tout à coup de ce qui se passe en eux et sont reconnus à des gestes naturels : tel Achille découvert par Ulysse dans le troupeau de filles où il était caché. Je vais vous rappeler deux observations de la thèse de M. Raffegeau (1884). Le premier de ces cas concerne Mlle Marie Ch..., qui avait une hérédité chargée (3 aliénés du côté maternel, 1 épileptique) ; elle était hypospade, avec des mamelles bien développés, peu intelligente dans son enfance. Elle se développe, subitement, à 13 ans et manifeste à ce moment-là un certain goût pour les filles ; se met à avoir des doutes sur son sexe en partageant le lit d'une cousine ; contrôle qu'elle n'est pas faite comme les autres filles en levant les jupes d'une de ses amies. Pour arriver à faire reconnaître son sexe, elle se dit que le mieux, selon le procédé assez fréquent chez les revendiquants, c'est de commettre un crime, afin que tout le monde s'occupe d'elle : elle prend donc un petit enfant, le jette au fond d'un puits... Elle est arrêtée ; on constate qu'elle a un degré très marqué de débilité mentale avec instabilité, est sujette à des interprétations nombreuses, et on reconnut qu'il s'agissait d'un homme de la forme androgynoïde.

Le deuxième cas est assez analogue, mais plus intéressant, parce qu'il y eut choc en retour de la constatation du sexe. Il s'agit d'un individu, qui fut nommé Alexina B.., élevé dans un milieu de jeunes filles jusqu'à l'âge de 20 ans ; impressions étranges du côté de ses organes génitaux ; il sent des douleurs considérables à la suite de la descente de ses testicules ; alors il reconnaît qu'il est un homme, mais pas un homme comme les autres et, après avoir écrit dans son journal quelques phrases empreintes d'un certain romantisme, il se tue.

Voici donc un androgyne orthosexué qui, devant la constatation de son malheureux sort et par suite d'un certain degré de déséquilibration mentale, a abouti au suicide.

La troisième catégorie comprend les *androgynes homosexués*, c'est-à-dire ceux qui ont une tendance en rapport avec les apparences du sexe qui n'est pas le véritable. Ceci me conduit aux rapports de l'inversion et de l'hermaphrodisme.

Mais il faut non seulement savoir à quelle activité sexuelle se livrent ces sujets, mais encore étudier leurs penchants et leurs tendances, voir si elles résultent de leur constitution même ou n'ont pas été modifiées du fait d'un *traumatisme psychique* survenu dans l'enfance.

C'est un point sur lequel a insisté l'école de Vienne, à la suite de Freud. Il arrive assez souvent qu'il y ait des recherches vicieuses et plus de *perversité* que de *perversion*. L'analyse doit se compléter par l'examen de l'inversion sexuelle et de son rôle en pathologie mentale. Ce fut le sujet d'un mémoire très remarquable du professeur Ladame, de Genève, présenté à l'Académie de médecine le 24 octobre 1913, dans un rapport de Magnan. Ladame s'élève à juste titre contre la théorie de Næcke, de Leipsig, qui considère les homosexuels non pas comme des malades, même pas comme des pervertis, mais comme des individus absolument normaux, et représentant une sorte de troisième sexe à l'instar des ouvrières chez les insectes hyménoptères ! Ladame n'a pas de peine à montrer qu'il y a parmi les invertis des variétés très grandes, et que s'il y en a un certain nombre qui sont invertis du fait d'un hermaphrodisme évident, il y a ce qu'on pourrait appeler des *inversions parcellaires*, le plus grand nombre résultant des dispositions sociales, des milieux et de causes occasionnelles.

***

Je vais maintenant analyser plus complètement les rapports de l'inversion avec l'hermaphrodisme, en cessant de confondre les deux grandes variétés, les individus à glandes génitales mâles, et ceux à glandes femelles, pour m'occuper successivement des uns et des autres. Je commencerai par les *androgynes*, dont vous savez la fréquence. Au contraire les *gynandres* sont très rares. On peut dire que pour dix androgynes on ne trouvera pas une gynandre. Donc, commençons par les androgynes, c'est-à-dire les hommes, munis de testicules, à inversion féminine.

Le *féminisme* de ces androgynes peut être *total* ou *partiel*. Quand il est total, on a affaire à un *féminisme génito-somato-psychique*, c'est-à-dire qu'il y a en même temps féminisme des organes génitaux, des caractères sexuels secondaires somatiques et des manifestations psychiques. Ou bien il peut être *partiel*, ou même *parcellaire* : ce qui nous mènera à l'étude de l'*inversion sans féminisme*, cas particulier du féminisme partiel ou génital.

Le plus intéressant en biologie est le *féminisme génito-somato-psychique*. Je vous en citerai plusieurs exemples. D'abord, la lecture de la dernière observation parue, qui est celle de mon maître et ami M. Schwartz, l'ancien chirurgien de Cochin, qui l'a communiquée à l'Académie de médecine le 2 décembre 1919 sous le nom d'androgynoïde pseudo-hermaphrodite masculin complet. Cet homme, qui avait toutes les apparences de la femme au point de vue des organes génitaux externes, des caractères somatiques secondaires et du psychisme, est actuellement « veuve », et a été mariée pendant 2 ans. Les rapports sexuels étaient normaux et lui étaient agréables. Voilà un cas typique et, sans trace de perversité, d'inversion complète, sans aucune homosexualité.

Un cas analogue est celui que communiqua à la Société de chirurgie, le 28 janvier 1920, M. Guillaume-Louis, de Tours : apparence féminine somatique et psychique ; tumeur inguinale constituée par un testicule.

Plus ambigu est le cas d'Edmond. Edmond a été étudié par MM. Jumentié et Cellier ; je vous renvoie à leur travail très remarquable, qui a paru dans la *Pratique médico-légale* de mai 1914. Les renseignements recueillis sur Edmond au point de vue psychique sont très intéressants. Etant au collège, disent les auteurs, il partageait les jeux de ses camarades ; cependant il avait de la répulsion pour les jeux violents tels que le *foot-ball*, ne se battait jamais, cédait plutôt que d'en venir aux coups de poing. Edmond était d'un caractère doux, affectueux, timide, rougissait facilement (caractère du féminisme)... il s'arrêtait volontiers à la devanture des magasins de nouveautés... à l'âge de 12 ans des rapports de camaraderie purement intellectuelle, d'abord, l'ont conduit rapidement à des pratiques homosexuelles.. Etant donnée la plus grande fréquence des androgynoïdes sur les gynandroïdes, on pourrait n'être pas de l'avis de MM. Jumentié et Cellier, et supposer qu'il s'agit d'un garçon et non d'une fille, comme le croient ces auteurs.

Les cas de féminisme somato-psychique globaux répondent à cette description de l'*infantilisme avec féminisme* de Meige, dont je vous ai rappelé l'analyse à propos de la projection de l'Androgyne du Palais Borghèse (1). Au point de vue des formes plastiques, et au point de vue psychique, ils se caractérisent par la douceur, la tranquillité, le désir des travaux féminins.

Tel le cas publié par Gallais. Il s'agissait d'un géant, et vous savez que très souvent les géants sont des infantiles. Ce géant infantile passait son temps à dessiner des robes de femmes, avait un goût très accusé pour les individus du même sexe que

(1) LAIGNEL-LAVASTINE. Leçon précédente : Androgyne et gynandre.

lui. C'est un exemple de féminisme somato-psychique complet.

Nous arrivons maintenant à des cas intéressants surtout au point de vue historique et qu'on peut rapprocher sous le titre de *féminisme somato-psychique partiel.* Ici l'élément somatique féminin est très réduit ; au contraire l'élément psychique a pris un très grand développement et entraîné les individus dans une série d'aventures qui ont frappé les contemporains. Je ne citerai que deux exemples : l'un que j'appellerai *para-génital,* parce que l'élément génital y joue un grand rôle, l'autre *extra-génital*, car ce féminisme parait avoir été surtout sentimental et intellectuel.

Comme exemple de *féminisme partiel para-génital*, je citerai l'abbé de Choisy, et de *féminisme extra-génital*, le chevalier d'Eon.

J'ai récemment publié sur l'abbé de Choisy une petite étude (*Paris médical*, 5 juillet 1919). L'abbé de Choisy est au point de vue historique et littéraire un personnage considérable et sévère. François-Timoléon, fils de Jean de Choisy, chancelier du duc d'Orléans, frère de Louis XIV, naquit le 16 août 1644. Ce personnage a écrit des livres extrêmement sérieux ; il est le pieux auteur d'une traduction des *Psaumes* et de l'*Imitation*, de quatre *Colloques* sur l'immortalité de l'âme, l'existence de Dieu, la Providence et la Religion. Il a également écrit une *Histoire de Charles V*, la relation du Voyage à Siam, car il fut envoyé en ambassade auprès du roi de Siam par Louis XIV. Il a écrit ses *Mémoires* pour servir au règne de Louis XIV, et son autobiographie pour amuser Madame de Lambert ; enfin son dernier ouvrage est une *Histoire de l'Eglise* en onze volumes in-4° ; à ce propos il fit cette saillie : « Grâce à Dieu, mon histoire est faite ; je vais me mettre à l'appendre ». L'abbé de Choisy est mort à 82 ans au palais du Luxembourg, secrétaire perpétuel de l'Académie française.



Cependant, lorsqu'il avait 24 ans, on vit un jour à l'église St-Médard une charmante jeune femme, la comtesse de Lancy, qui, ornée de bagues et de boucles d'oreilles, faisait la quête, sur la demande du curé. C'était l'abbé de Choisy. Quelque temps plus tard, la comtesse de Lancy avait disparu, mais il n'était bruit dans le Berry que des charmes d'une nouvelle venue, la Comtesse des Barres. Les hobereaux du voisinage lui confiaient leurs filles pour apprendre les airs de la Cour.... Certaines y passaient même des nuits... L'abbé de Choisy n'attirait jamais de garçons ; c'était toujours des filles qui venaient lui tenir compagnie, mais il les habillait en garçons et leur faisait porter un nom masculin. C'est ainsi que la jeune Rosalie fut habillée en garçon, sous le nom de M. Contin. M. Contin aimait beaucoup la comtesse des Barres, et réciproquement. Mais voilà que M. Contin maigrit, pâlit, a des vomissements et un ventre qui s'arrondit. L'abbé comprit vite et prit des précautions. M. Contin accoucha d'une fille, que l'abbé n'abandonna pas, fit bien élever et maria richement. Il fit de même pour un autre enfant obtenu dans des conditions analogues.

L'abbé de Choisy n'est pas un homosexuel. S'il aime à s'habiller en femme, c'est parce que le costume féminin sied à sa jolie figure imberbe. De plus, il a été élevé jusqu'à l'âge de 18 ans dans les jupons de sa mère. Enfin à cette époque l'éducation était bizarre ; il y a une série de mascarades, on ne sait jusqu'à quel point a été émasculé Monsieur, c'est l'époque des Mazarinades ; on se livrait chez Mme de Choisy à des jeux extraordinaires, tel celui de cul nu sur les marches de l'escalier ; on se ressent encore des mignons de Henri III. L'abbé de Choisy a dû éprouver ce *traumatisme psychique* sur lequel insiste Freud. J'ajoute que l'abbé de Choisy aimait beaucoup la parure ; il fut très content à la mort de sa mère, de toucher en héritage les pendants d'oreilles et les bracelets ; il passait son temps devant son miroir. Il fut envoyé à Rome où il s'habilla en robe et fut surnommé *il bambino*. La conservation du caractère juvénile explique son féminisme, constitué par la coquetterie plutôt que par l'inversion.

Mais il était très déséquilibré ; il avait la passion du jeu et remarque avec ingéniosité que lorsqu'il est pris de sa passion du jeu il ne pense pas à s'habiller en femme. Même à 80 ans il lui arrivait quelquefois de remettre une « fontange » sur sa tête ou ses robes d'autrefois, et de se remontrer ainsi dans son particulier.

Donc, voilà un caractère très bizarre où un féminisme psychique incontestable semble avoir pour substratum un féminisme somatique marqué par un aspect poupin de la figure et l'absence de développement des poils.

Comme exemple de *féminisme partiel extra-génital*, je vous parlerai maintenant du chevalier d'Eon. Celui-ci n'a pas eu le caractère licencieux de l'abbé de Choisy. On peut même dire que ce fut un chaste. Nous en avons une bonne description grâce à l'ouvrage de Le Teinturier (1901), fait en l'honneur de l'escrime. Le chevalier d'Eon n'avait rien des formes viriles. A 10 ans, sa mère se plaisait à le revêtir des robes de sa sœur, et sous ce costume chacun le prenait pour une petite fille, ce qui n'empêchait pas qu'il était très vigoureux, comme il le rapporte lui-même : « Mes amis disent que je suis un dragon par le haut et une femme par le bas ». Il n'y avait chez lui aucune trace d'inversion.

Témoin les aventures de la chevalière d'Eon avec Madame de Pompadour et tant d'autres, et sa belle conduite dans la guerre de sept ans. Ses succès de femme, comme ambassadeur, furent tels que M. de Vergeunes, ministre d'alors, lui alloua une pension à condition de rester femme.

Après la chute de l'ancien régime, il habita Londres, toujours habillé en femme. Il vivait avec une vieille fille, donnait des séances d'escrime et profitait de l'ambiguïté de son sexe pour piquer la curiosité anglaise. Aussi, un certain nombre de jeunes filles anglaises lui écrivirent, lui demandant d'être assez aimable pour leur révéler son secret. Il mourut dans les bras de sa compagne dévouée, l'anglaise Mary Col, qui avait toujours été convaincue que son amie de longues années était une femme authentique. Son féminisme fut partiel, essentiellement chaste, sans aucune manifestation d'inversion génitale. Il semble que son aspect extérieur, l'état de sa figure, peut-être sous l'influence d'un traumatisme psychique de l'enfance, ont joué un rôle considérable dans ses aventures extraordinaires.

Il me reste à vous parler des *inversions sans féminisme* ; celles-ci ne sont pas rares ; dans un certain nombre de cas il semble que l'inversion soit absolument constitutionnelle. Je vous donnerai comme exemple une observation remarqua_

ble, publiée par Pozzi à l'Académie en 1911, Il s'agit d'un capitaine de cavalerie déclarant que depuis l'enfance il était attiré vers les garçons ; il n'avait jamais cédé à la tentation et aucun n'avait pu se douter de la perversion de son penchant. Il avait essayé de prendre des maîtresses, mais sans résultat ; il avait une frigidité absolue avec les femmes. Voilà un cas typique d'inversion constitutionnelle sans aucune manifestation de féminisme. On peut en rapprocher une œuvre littéraire de Binet-Valmer, *Lucien*, qui semble la description d'un cas d'inversion constitutionnelle.

Mais le plus souvent il s'agit d'inversion plus ou moins acquise. Je vous en montre ici plusieurs cas : *Un déséquilibré* constitutionnel, légionnaire d'avant-guerre, pédéraste, indiscipliné, irritable, fugueur, à caractère brutal ; un érotomane imberbe malgré ses 23 ans et qui fut pédéraste passif ; un débile mental pervers arrêté dans une rafle avec un homme habillé en femme et qui a fait une fugue avec un nègre.

J'aurais à vous parler des *gynandres*, et il faudrait suivre exactement le même ordre, c'est-à-dire étudier les gynandres au point de vue du *virilisme somato-génito-psychique*, en prenant comme type l'observation de Magnan et Pozzi, de cette gynandre qui, toujours convaincue qu'elle était un homme, a soigné sa femme avec dévouement, celle-ci ne s'étant jamais doutée de la réalité. Puis viendrait le *virilisme somato-psychique* répondant à l'observation de Launois et Gallais, type dont on peut, dans l'antiquité, rapprocher Sapho.

Resterait à étudier le virilisme somato-psychique *partiel* et plus ou moins *parcellaire*, nous amenant ainsi jusqu'aux inversions. Mais il faut dire qu'ici les inversions sont infiniment moins fréquentes, d'abord parce que les gynandres sont très rares, et parce que les femmes ont beaucoup moins de tendance à s'extérioriser que les hommes.

Restent les déductions à tirer de cette revue rapide sur les androgynes et les gynandres au point de vue de l'inversion. Un certain nombre de faits sont à retenir. D'abord chez l'hermaphrodite il existe une insuffisance de la différenciation génitale, et c'est ce qui explique que les individus demeurent au point de vue sexuel plus ou moins bipolaires. En second lieu, c'est la fausse orientation génitale du fait non seulement de leur conformation, mais de leur aspect, de leur figure, de leur éducation, et souvent des traumatismes psychiques subis avant la puberté. Enfin les inconvénients sociaux résultant de leur aspect somatique ; c'est pourquoi Thoinot conclut : « Ne dites pas au malheureux androgyne qu'il est un homme, parce que c'est un homme manque, incomplet ; il aura beaucoup plus de peine à se tirer d'affaires dans la vie sous le costume masculin que sous le féminin. Ajoutons encore le parallélisme cérébro-génital. Le retentissement de la génitalité sur la cérébralité n'est pas contestable, comme Daudet y insiste.

Conclusions : 1° Les gynandres ont surtout un gros intérêt biologique en raison de leur rareté et soulèvent des questions d'endocrinologie ; 2° Au point de vue pratique les androgynes sont plus importants, parce que beaucoup plus fréquents et donnant lieu à des manifestations médico-légales ; 3° les *inversions parcellaires* sont très fréquentes et c'est compréhensible, puisque même chez l'individu normal il y a toujours la persistance du sexe opposé à l'état de vestige. Le sexe n'est qu'une question de proportions ; à l'état normal la proportion est considérable dans un sens, mais il y a toutes les transitions avec les différents tableaux que je vous ai présentés.

Au point de vue génital, étant donné que l'hermaphrodisme résulte précisément de cette hésitation dans la direction, aboutissant à une formule plus ou moins bipolaire, il en résulte que les hermophrodites, loin d'être des ultra-génitaux sont beaucoup plutôt des petits génitaux.

On peut dire que chez les fils d'Aphrodite et d'Hermès le côté hermétique l'emporte beaucoup sur le côté aphrodisiaque, que leur carrière génitale est relativement fermée, et qu'ils offrent infiniment moins souvent que les unisexués, les unipolaires normaux, des colombes à la Vénus Anadyomène.

(*Leçon recueillie* par le Dr Laporte.)

NOTES DE PHARMACOLOGIE (1)

Un médicament usuel : le salicylate de soude.

Le salicylate de soude, assez soluble dans l'eau (1/10), se présente sous l'aspect d'aiguilles incolores, sans saveur, de consistance savonneuse quand on les écrase entre les doigts.

Médicament quasi-spécifique du rhumatisme articulaire aigu, il est également employé comme antithermique ; mais il possède en outre un certain nombre d'autres propriétés, qui le font utiliser en thérapeutique digestive et que seules nous étudierons ici.

C'est un *cholagogue* puissant ; il augmente la sécrétion de la bile, tout en rendant cette dernière plus fluide.

Doué en outre d'un *pouvoir antiseptique* nullement négligeable, par le fait qu'il donne naissance à de l'acide salicylique par sa décomposition dans l'estomac ou dans l'intestin, il peut jouer un certain rôle anti-infectieux dans les voies biliaires, dans la cavité intestinale et même dans l'estomac. C'est en effet sous forme d'acide salicylique qu'il est absorbé, qu'il traverse l'organisme et qu'il est rejeté dans les urines, dans lesquelles il est aisé de le mettre en évidence par le perchlorure de fer.

Quelles sont ses *indications* ? Comme cholagogue, il est très fréquemment prescrit dans le traitement de la *lithiase biliaire* : en provoquant la sécrétion d'une bile abondante et fluide, il facilite l'expulsion des calculs que contient la vésicule et leur dissolution, surtout quand ces calculs sont de petite taille ou réduits à l'état de boue biliaire.

De plus, si, par son action antiseptique, il est insuffisant à combattre les infections des voies biliaires, angiocholites et cholécystites, si fréquentes au cours de la lithiase, il peut suffire néanmoins à les empêcher de prendre naissance et ce n'est pas là une de ses moindres qualités.

On sait du reste que, dans la lithiase, l'infection des voies biliaires qui se fait par voie ascendante ou par voie sanguine, est fréquemment d'origine intestinale ; aussi est ce sans doute en agissant également comme *antiseptique intestinal* que le salicylate de soude est un antiseptique biliaire.

C'est comme *antiseptique intestinal* que ce sel est souvent employé dans les *entérites aiguës microbiennes* et même dans la *fièvre typhoïde*, de même que dans les *poussées aiguës des coliques chroniques* et au cours des *fermentations putrides* des albuminoïdes dans l'intestin. Nous avons signalé antérieurement l'utilisation du salicylate de bismuth dans le même but.

Enfin, le salicylate de soude a été préconisé pour lutter contre certaines fermentations et putréfactions par pullulation microbienne, qui prennent naissance dans l'estomac, au cours des *sténoses pyloriques* avec stase gastrique, en particulier au cours de celles qui sont dues à un néoplasme et qui s'accompagnent d'hypo ou d'anachlorhydrie ; on verra plus loin comment il doit être employé.

La *posologie* et les modes d'administration du salicylate de soude en thérapeutique digestive sont subordonnés à certaines règles : les fortes doses sont inutiles et peuvent être nuisibles ; aussi les faibles doses prescrites sont incapables, à moins d'une sensibilité vraiment très grande du malade au médicament, de produire les phénomènes d'intoxication et d'intolérance (nerveux et cardiaques), qu'on voit parfois survenir dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu.

Par contre, il ne faut pas oublier qu'on s'adresse à une catégorie de malades qui présentent le plus souvent des troubles dyspeptiques et il faut en tenir compte dans l'administration du salicylate ; ce dernier est facilement irritant pour la muqueuse gastrique ; il sera donc prescrit, surtout si on l'utilise en cachets, avec l'adjonction de bicarbonate de soude, ou l'ingestion d'eau de Vichy ; il peut encore être enrobé dans des capsules kératinisées ou glutenisées qui ne le mettent en liberté que dans l'intestin et protègent ainsi l'estomac.

Quel que soit l'organe digestif auquel il s'adresse, il sera

(1) Voir *Progrès Médical*, nos 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30 et 35 de 1920.

ordonné en faible quantité, à la dose de 1 à 2 grammes par jour chez l'adulte, et à la dose de 0 gr. 10 par année d'âge chez l'enfant ; mais son élimination rapide de l'organisme par les urines, en 3 ou 4 heures après l'ingestion, exigera l'absorption de cette dose en 3 ou 4 fois dans les vingt-quatre heures, de façon à répartir et à prolonger son action thérapeutique.

Dans le traitement de la lithiase biliaire, il sera associé avantageusement au benzoate de soude ou au sulfate de soude, également cholagogues :

Salicylate de soude..........
Benzoate de soude.......... } ââ 0 gr. 30
Bicarbonate de soude........

pour un cachet ; 3 par jour au début des repas ;

Ou

Salicylate de soude..........
Benzoate de soude.......... } ââ 0 gr. 30
Sulfate de soude..............
Bicarbonate de soude......... 0 gr. 20.

pour un cachet ; 3 par jour au début des repas.

On peut adjoindre à ces cachets, pour compléter le traitement, soit de l'huile de Haarlem (Chauffard), soit de la bile de bœuf et de l'eau de Vichy (A. Mathieu).

Dans les entérites et colites, on peut le faire prendre soit en cachets :

Salicylate de soude.............. 0 gr. 60
Bicarbonate de soude............ 0 gr. 40

pour un cachet ; 2 à 3 cachets par jour ;

Ou

Salicylate de soude..........
Sulfate de soude.............. } ââ 0 gr. 40
Bicarbonate de soude.......... 0 gr. 20.

pour un cachet ; 4 à 5 cachets par jour ;

Soit en potion :

Salicylate de soude......... 10 grammes
Sirop d'écorce d'oranges amères..................... 50 grammes
Eau distillée............... Q. S. pour 150 cc.

3 à 6 cuillerées à café par jour.

Enfin dans les sténoses du pylore néoplasiques, avec stase et fermentations putrides, le salicylate de soude sera employé, en solution, à la dose de 4 grammes par litre, dans l'eau des lavages d'estomac, qu'on pratiquera tous les jours ou tous les deux jours.

La petite quantité de liquide qui reste dans l'estomac après chaque lavage suffit à entretenir une antisepsie relative.

G. Faroy.

ACTUALITÉS MÉDICALES

TUBERCULOSE

Les réactions myotoniques dans la tuberculose pulmonaire. (L. Dautrebande, *Archives médicales belges*, janvier 1920.)

Si la réaction du muscle peut exister dans les affections les plus diverses, et même chez les sujets normaux, elle est constante dans la tuberculose pulmonaire, où elle permet de prévoir la localisation, l'étendue et l'évolution plus ou moins active des lésions.

Tout sujet souffrant d'une affection pulmonaire doit être considéré comme suspect ou porteur d'un foyer non complètement éteint, si on lui découvre une réaction positive. La « *Réaction totale* » procède de lésions très avancées ou fortement congestives. Une réaction partielle, une réaction totale (mais à intensité variable suivant le côté) renseigneront respectivement sur le côté lésé, sur le côté le plus lésé, sur son évolution plus ou moins active. On peut même, d'après le muscle qui réagit, soit le trapèze seul, soit le pectoral, avoir une indication précieuse pour situer la lésion sur la hauteur du poumon.

La réaction positive au pectoral indique une lésion plus étendue que celle du trapèze. La réaction positive à la percussion claviculaire et sternale indique une lésion plus avancée ou plus évolutive que la réaction au pincement simple dans l'aisselle. Enfin, l'onde musculaire met en garde contre des délabrements non constatables à l'auscultation, mais qu'un examen radioscopique révèle.

Nouvelles recherches sur la tension artérielle dans la tuberculose pulmonaire chronique. (Marfan et Vannieuwenhuyse, *Annales de médecine*, n° 1, 1920.)

Dans la tuberculose pulmonaire chronique, la tension artérielle systolique ou maxima est le plus souvent abaissée. En général cet abaissement est d'autant plus marqué que la maladie est plus sérieuse ; il augmente à mesure qu'elle s'aggrave.

Cependant, chez quelques tuberculeux, la tension artérielle *maxima* est normale ou même surélevée et elle l'est d'une manière permanente. Chez ces malades, l'évolution de la tuberculose est le plus souvent favorable, tantôt sa marche est très lente ; tantôt elle ne progresse pas ; tantôt elle s'améliore ; tantôt enfin elle aboutit à une guérison clinique.

Si une tension normale ou surélevée a une signification généralement favorable quant au pronostic de la tuberculose, une tension faible n'exclut pas la possibilité d'une amélioration persistante et même d'une guérison clinique à la condition que l'abaissement ne soit pas trop accusé. Mais tandis que, chez les tuberculeux à tension normale ou surelevée, l'évolution favorable est la règle, chez les malades à tension faible elle est l'exception.

Quand on applique ces données à la clinique, il importe de savoir qu'on ne doit jamais tirer une conclusion d'une mensuration unique de la tension artérielle ; il ne faut tenir compte que des résultats obtenus par des mensurations répétées plusieurs fois, à intervalles plus ou moins longs, et exécutées toujours dans les mêmes conditions.

Dans la tuberculose pulmonaire, la tension artérielle diastolique ou *minima* reste en général dans les limites de la normale ; elle ne s'abaisse guère qu'à la période ultime. Au point de vue pratique, sa mesure a moins d'intérêt que celle de la tension maxima.

Dans quelle mesure la grippe de 1918 a-t-elle été tuberculisante ? (R. Burnand, *Rev. méd. de la Suisse Romande*, mars 1920.)

L'A. termine cette nouvelle étude d'un sujet qu'il connaît bien par les conclusions suivantes :

La tuberculose préalable ne confère pas à l'individu qui en est atteint une immunité quelconque à l'égard de la grippe.

Chez les tuberculeux confirmés frappés de la grippe, cette maladie évolue dans un nombre de cas que l'on peut évoluer à 75 ou 90 %, suivant les milieux, comme une affection intercurrente étrangère n'influençant pas l'évolution des lésions bacillaires.

15 à 25 % environ des tuberculeux atteints de grippe subissent de ce fait une réactivation notable de leurs lésions bacillaires. Cette poussée post-grippale est généralement bénigne et passagère si elle est convenablement traitée. Les cas de tuberculose aiguë, à marche fatale, consécutifs à la grippe, constituent une exception rare.

La gravité des poussées post-grippales n'obéit à aucune loi évidente, et en particulier n'est nullement proportionnelle à l'étendue ou à la qualité des lésions tuberculeuses préexistantes.

La grippe ne paraît pas avoir rendu évolutives un nombre notable de tuberculoses latentes.

L'A. sur 150 cas observés de tuberculose associée à la grippe, ne connaît que 8 cas nets répondant à la définition de cette forme morbide.

D'autre part, étant donné l'intense développement de l'épidémie grippale de 1918 et le nombre considérable des individus qui sont atteints de foyers tuberculeux occultes ou latents, il n'existe pas, actuellement, une recrudescence de morbidité tuberculeuse proportionnelle au nombre des sujets théoriquement menacés.

Le caractère tuberculisant de l'épidémie grippale de 1918 doit donc être considéré comme faible. Il est probablement moins marqué que ne le fut celui de l'épidémie de 1889-1890.

Effets et résultats thérapeutiques du pneumothorax artificiel dans la tuberculose pulmonaire. (A. Burnaud, XIVe Congrès français de médecine, Bruxelles, mai 1920.)

1° *Action sur la toux et l'expectoration.* La modification de la toux est une des premières en date ; cette atténuation est parfois très rapide et, plus le traitement est avancé plus la toux s'atténue. Il faut obtenir sa complète disparition. Les changements dans l'expectoration sont parallèles à ceux de la toux. Dans les cas ordinaires, on assiste, après les premières insufflations, à une véritabls vidange d'un poumon qui double ou triple, parfois décuple le taux de l'expectoration ; puis celle-ci diminue et peut se tarir complètement en très peu de temps. Les bacilles de Koch, d'une façon générale, diminuent de nombre parallèlement ;

2° *Action sur l'hémoptysie.* Sans être absolument constante, elle est cependant l'une des plus certaines.

3° *Action sur la fièvre*. De toutes façons, la température fébrile doit s'abaisser si le pneumothorax agit. S'il n'en est pas ainsi, le pronostic du cas est mauvais. L'interprétation de poussées fébriles intercurrentes venant couper la ligne de descente régulière ou survenant une fois la température bien fixée se ramène en pratique à l'une des quatre solutions suivantes : 1° résorption du gaz ; 2° complication pleurale ; 3° phlegmasie siégeant du côté opposé ; 4° complication extra-pulmonaire.

Les modifications ci-dessus sont les plus importantes et marquent à elles seules l'efficacité ou l'insuccès du pneumothorax.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, le pneumothorax n'entraîne que très rarement un surcroît de dyspnée ; au contraire, la respiration devient plus libre après l'insufflation. Exceptionnellement, il peut être mal toléré : cela est dû soit aux premières insufflations trop copieuses ou trop rapides, soit à l'existence d'adhérences pleurales, soit à un myocarde médiocre. Il faut être prudent dans ces cas et savoir renoncer au traitement.

Les points de côté disparaissent aussi. Parfois le gaz, en tiraillant des brides adhérentielles, provoque des douleurs.

Enfin, l'état général se relève en même temps que diminuent les signes d'intoxication tuberculeuse.

Quant aux signes stéthoscopiques, ils ne donnent guère de renseignements de valeur.

Le pneumothorax abandonné à lui-même tend à disparaître ; alors, ou bien la cicatrisation est complète, ou bien elle est incomplète et les symptômes apparaissent à nouveau. En tout cas, le poumon reprend toute son expansion.

Il faut obtenir une compression progressive, un affaissement aussi complet que possible du poumon. Il importe de maintenir cette compression à un taux fixe et la maintenir longtemps (2 à 3 ans minimum) et d'autant plus longtemps que les lésions ont été plus graves. Ceci s'entend pour le pneumothorax total, car le partiel n'a que des effets médiocres et décevants.

En somme, malgré ses imperfections, la méthode a transformé les conditions de la pratique phtisiothérapique et a mis une arme puissante entre nos mains, qui permet de ne plus regarder mourir, impuissants et inactifs, un grand nombre de malades confiés à nos soins. La méthode donne des guérisons vraies et durables.

Recherches sur la pathogénie des phlébites survenant au cours de la tuberculose pulmonaire. (P. Halbron et Paraf. *Annales de médecine*, tome VII, n° 4, 1920.)

On a distingué dans la phlébite des tuberculeux deux groupes différents. Suivant le cas, c'est tantôt le bacille de Koch, tantôt des germes d'infection secondaire, qui sont les facteurs de la phlébite.

A côté des cas imputables au bacille de Koch, il en existerait d'autres où la phlébite aurait pour causes d'autres germes qui seraient les germes banaux.

Dans ce travail clinique, bactériologique et anatomo-pathologique, les A. montrent le rôle exclusif du bacille de Koch dans la production des phlébites au cours de la tuberculose pulmonaire.

Le résultat négatif des hémocultures, des ensemencements du caillot, de la recherche des microbes pyogènes sur les coupes leur a permis d'éliminer le rôle de l'infection associée ; tandis que la bacillémie démontrée, la présence de bacilles dans le caillot leur a fait admettre l'influence pathogénique du bacille de Koch.

Par tous ses caractères, la phlébite des tuberculeux se rapproche des autres localisations de la tuberculose sur l'appareil cardio-vasculaire.

Les complications du pneumothorax artificiel. (Derscheid et Geeraerd. XIVe Congrès français de médecine, Bruxelles, mai 1920.)

L'exsudat pleural est fréquent et se produit dans 40 à 50 pour 100 des cas. Les A. l'ont vu descendre à 20 pour 100. Cet épanchement serait bacillifère. L'origine bactérienne n'est pas tout et il revient une part à l'irritation mécanique produite par le gaz, à la gêne de nutrition de la plèvre, aux altérations de l'endothélium, aux infections secondaires.

L'état général n'est pas altéré dans les formes apyrétiques, il peut l'être gravement dans les formes fébriles. La résorption s'effectue le plus souvent graduellement. Toutefois certains cas peuvent subir une transformation purulente, affectant soit une allure insidieuse, soit une marche franchement septicémique.

Les auteurs ont renoncé à la ponction répétée des exsudats, car elle ne donne aucun résultat : ils n'y recourent même pas quand l'épanchement s'accompagne d'une fièvre prolongée.

Dans les formes purulentes, ils n'ont obtenu de résultat satisfaisant que par la technique suivante : ponction au trocart fin, injection dans la cavité d'une solution fraîche d'argyrol (on commence par 1 cmc. à 1/4 pour 100, et l'on augmente, dans la suite, la concentration jusque 1 pour 100 et la dose jusque 40 cmc.) ; insufflation d'azote ou d'air après barbotage dans une solution d'huile goménolée.

Les indications générales et spéciales du pneumothorax artificiel. (M. Dumarest., XIVe Congrès français de médecine, mai 1920.)

1° Les indications générales relèvent de la *forme anatomo-clinique* et il faut se baser : *a*) sur le caractère destructif local de l'infection ; *b*) sur sa modalité évolutive. Il apparaît immédiatement que l'opportunité de l'intervention va croissant des formes fibreuses aux formes caséeuses et des formes torpides aux formes actives de la tuberculose pulmonaire.

En première ligne se placent les formes ulcéreuses extensives localisées et les formes caséeuses congestives des jeunes sujets et particulièrement des jeunes filles, à évolution destructive rapide et fréquemment hémoptoïque. En seconde ligne les formes fibro-caséeuses communes à grande prédominance unilatérale ; l'indication opératoire sera fournie par *a*) la tendance caséeuse ; b) la tendance hémoptoïque ; *c*) l'activité évolutive:

2° Le *degré* ne joue qu'un rôle fort réduit pour l'établissement des indications du pneumothorax. Une fois l'indication posée, la question du degré actuel n'intervient pas : il y a avantage à agir aussitôt que possible. En effet, la précocité de l'intervention : 1° ne laisse pas aux adhérences le temps de se

constituer ou de se consolider au point de devenir un obstacle ; 2° elle prévient l'apparition de nouvelles localisations et notamment l'infection du larynx et du poumon opposé par les produits septiques provenant du poumon malade ; 3° elle permet d'opérer dans de bonnes conditions de succès au moment où la résistance du sujet est encore intacte ou peu atteinte. Mais il faut toujours agir avec discernement ; en tout cas, c'est une erreur de réserver la cure aux seuls cas désespérés.

3° L'*unilatéralité des lésions* n'est pas une condition absolue. Le pneumothorax entraîne une suractivité fonctionnelle compensatrice du poumon opposé, qui, en développant l'emphysème hypertrophique et l'activité circulatoire, a pour effet secondaire de mettre obstacle au développement de la tuberculose dans le parenchyme ainsi modifié. La présence de foyers secondaires pulmonaires ne constitue pas à elle seule une contre-indication à l'emploi de la méthode, pourvu que ces foyers ne soient pas à l'état évolutif.

Quant aux autres localisations viscérales, la laryngite n'est pas un obstacle à l'application du pneumothorax ; mais il faut se montrer réservé en présence d'une localisation intestinale, qui souvent est aggravée par le pneumothorax et rend celui-ci inutile. Le diabète et l'albuminurie bien tolérés ne doivent pas entrer en ligne. Enfin il faut tenir compte de l'âge du sujet, de son état général, de ses antécédents névropathiques, voire même de certaines considérations extra-médicales.

Parmi les indications spéciales il faut citer :

a) En dehors de la tuberculose : les abcès du poumon et de l'interlobe, les kystes hydatiques, la gangrène pulmonaire et les bronchites fétides unilatérales, enfin les dilatations bronchiques ;

b) Au cours de la tuberculose : le pneumothorax spontané, l'empyème, la pleurésie séro-fibrineuse et l'hémoptysie trouvent souvent bénéfice au traitement. L'auteur est toutefois peu partisan de la méthode dans le traitement de la pleurésie séro-fibrineuse ; par contre, il trouve dans le pneumothorax le moyen héroïque de parer aux dangers de l'hémoptysie. Dans certains de ces cas, le pneumothorax sera temporaire et réalisé à l'aide d'oxygène dont la résorption est rapide.

Etude sur l'action thérapeutiques de la tuberculine. (JACQUEROD. *Revue méd. de la Suisse Romande*, juin 1920.)

Tant qu'on n'aura pas découvert le spécifique absolu de la tuberculose, dit l'A., la tuberculine gardera une place de premier rang dans la thérapeutique antituberculeuse.

PÉDIATRIE

De l'intolérance des nourrissons pour le lait. Son traitement par les injections sous-cutanées de lait (ROCAZ. *Gaz. hebd. des sciences médicales de Bordeaux*, 27 juin 1920.)

L'A. estime qu'il faut accorder à la méthode de Weill une réelle valeur dans le traitement de certaines formes d'intolérance du nourrisson pour le lait, particulièrement des formes qui rappellent par leur physionomie clinique le syndrome anaphylactique.

Traitement de la syphilis du nourrisson par les injections intraveineuses de novarsénobenzol. (CASSOUTE et TEISSONIÈRE. Soc. de Pédiatrie, 18 mai 1920.)

Les A. ont traité 18 nourrissons syphilitiques en pratiquant des injections de novarsénobenzol dans les veines épicrâniennes, de préférence aux veines jugulaires, d'accès plus difficile, après nettoyage des téguments au xylol. Les doses injectées ont été de 1 centigr. par kilogr. d'enfant pour la première injection, de 1 centigr. et demi pour la seconde, de 2 centigr. pour la troisième, sans dépasser 10 centigr. Malgré quelques échecs, les résultats obtenus ont été encourageants. Les auteurs estiment d'ailleurs que la thérapeutique mercurielle doit être poursuivie après le traitement arsenical.

La mortalité par diphtérie pendant 30 ans à l'hôpital des Enfants-Assistés de Bordeaux. (DUBURCQ et GUÉNARD. *Journ. de méd. de Bordeaux*, 25 février 1920.)

Après avoir résumé les observations faites sur le même sujet par M. L. Martin à l'Académie de médecine, les A. font remarquer :

1° Qu'avant la sérothérapie, la prophylaxie par isolement des malades dans des boxes, avait fait laisser la mortalité de 49 % à 19,5 %.

2° La sérothérapie la fit tomber à 7,28 %, ou 1,53 %, chiffre le plus bas obtenu.

3° Pendant la guerre de 1914-1918, la mortalité s'est accrue, (8,46 %), du fait de l'encombrement de la ville et des mauvaises conditions d'hygiène.

4° Au fur et à mesure que l'on éleva les doses de sérum, la mortalité diminua et les auteurs émettent l'hypothèse que les injections intraveineuses seraient encore plus efficaces. Les paralysies post-diphtériques diminuèrent parallèlement de fréquence.

5° Plus précoce est la 1re injection de sérum, meilleur est le pronostic. A ce sujet, la mortalité est moins élevée dans les classes aisées, où les soins sont précoces, que chez les malades pauvres.

6° Avec la sérothérapie diminuèrent le nombre des interventions dans le croup : trachéotomies, tubages. A. B.

Recherches sur les phénomènes observés dans les réinjections sériques. (PEHU et DURAND. *Annales de médecine*, tome VII, n° 3, 1920.)

Si, disent les A., l'on met en parallèle d'un côté certains cas où les phénomènes ont été dramatiques, de l'autre, le nombre imposant de réinoculations pratiquées dans tous les pays depuis l'avènement de la sérothérapie, c'est-à-dire depuis 25 ans déjà, on ne saurait hésiter.

Les réinjections ne comportent qu'exceptionnellement des dangers réels. En aucune façon les cliniciens ne doivent refuser aux patients les bénéfices d'une thérapeutique si efficace et qui a si largement fait ses preuves. Il en découle cette conclusion formelle que la crainte d'accidents graves ne doit en aucune manière retenir le clinicien pour pratiquer le plus rapidement possible des injections dans un but préventif ou curatif et si les événements pathologiques l'exigent ultérieurement, des réinjections de sérum.

Conclusions du rapport sur la prophylaxie de la diphtérie. (Soc. de Pediatrie 18 mai 1920.)

La Commission composée de MM. L. Martin, Méry, Gillet, Jean Hallé, Weill-Hallé, Harvier, rapporteur, est d'avis que la prophylaxie de la diphtérie ne peut être assurée que par l'application *simultanée* des mesures suivantes :

1° *Isolement* rigoureux de tous les malades contagieux et des convalescents. Ces derniers ne doivent être rendus à la vie commune qu'après 2 ensemencements négatifs du mucus naso-pharyngé.

2° *Déclaration* obligatoire et précoce, non seulement des diphtéries confirmées mais aussi des diphtéries frustes.

3° *Désinfection* obligatoire des linges et objets souillés pratiquée en cours de maladie et après la maladie.

4° *Sérothérapie préventive* de l'entourage du malade appliquée systématiquement à tous les enfants entre 2 et 5 ans dont la gorge ne peut être surveillée par un médecin. Cette sérothérapie préventive est sans danger.

Pour l'application de ces mesures prophylactiques, la Commission pense qu'il y aurait lieu :

1° De compléter la loi du 15 février 1902 qui ne prévoit que la déclaration et la désinfection obligatoires.

2° De demander à l'administration de l'Assistance publique la création d'un établissement destiné à recevoir les enfants convalescents porteurs de germes, en attendant leur retour à la vie familiale.

En ce qui concerne la prophylaxie de la diphtérie dans les écoles, la Commission estime que les mesures de prophylaxie actuellement réglementaires (éviction des frères et des sœurs, recherche des porteurs de germes) sont insuffisantes en temps d'épidémie. En temps d'épidémie, le médecin scolaire n'a pas les moyens d'organiser une prophylaxie efficace parce que les foyers d'infection sont en dehors de l'école et dans les familles.

La prophylaxie scolaire de la diphtérie ne peut être assurée que par un service d'hygiène spécialement organisé.

DERMATOLOGIE

Les vaccins dans le traitement des maladies cutanées. (J. M. H. Macleod, *The Practitionner*, mai 1920.)

Tout traitement nouveau tend à passer par deux phases, l'une où sa valeur est exagérée et fait qu'on l'emploie sans restriction, l'autre où son utilité se trouve plus justement limitée.

La vaccinothérapie est encore dans la première phase ; elle est trop souvent employée dans des cas où elle n'a que faire, ce qui peut contribuer à faire déprécier sa valeur. Ainsi n'est-il pas rare de voir des malades atteints de dermatoses, telles que le psoriasis ou le lichen plan, où aucun organisme spécifique n'a pu encore être isolé, qui ont cependant été soumis à un long traitement par des vaccins, quelquefois malheureusement sans autre objet, dit l'auteur, que l'« extraction » d'honoraires, plus souvent le désir d'essayer une nouvelle thérapeutique dans des cas particulièrement résistants.

En avril 1919, le *British Journal of Dermatology and Syphilis* a publié une série de notes de divers dermatologistes des hôpitaux de Londres qui se sont particulièrement occupés de la vaccinothérapie des maladies cutanées, en collaboration avec des bactériologistes compétents. Voici les conclusions résumées de ces auteurs.

H. G. Adamson (St. Bartholomew's Hosp.) a été nettement déçu par le traitement du sycosis, de l'acné pustuleuse et des autres infections staphylococciques par l'emploi des vaccins : « Je n'ai pas, dit-il, un seul cas *chronique* de sycosis, d'acné, de furonculose ou d'impétigo staphylococcique, dont je puisse dire qu'il a été guéri de cette façon ou qu'il a nettement bénéficié du traitement. Les cas récents de furonculose ont donné des résultats un peu plus encourageants.... Dans le traitement du lupus vulgaire par la tuberculine, je n'ai guère eu à me louer des résultats ; car, bien que quelques cas aient paru tout d'abord améliorés par cette thérapeutique, il en est resulté dans la suite pour presque tous les cas une extension plus rapide de la maladie ».

Pour le Prof. A. Whitfield (King's : College), la vaccinothérapie produit souvent de brillants résultats dans certaines maladies, à évolution habituellement courte, quand elles sont soumises aux traitements habituels, auxquels elle sert d'adjuvant précieux dans les cas où la maladie manifeste une certaine résistance et tend à passer à l'état chronique. Dans la plupart des infections aiguës récidivantes de la peau, où ne peuvent être incriminés aucun défaut constitutionnel ou quelque irritation locale (autre que les bactéries naturellement), la vaccinothérapie interrompt fréquemment et termine la série des récidives. Dans les maladies d'allure nettement chronique, celles surtout où la peau subit de notables changements de structure, la vaccination s'est montrée inefficace, malgré une expérience hospitalière de de deux années.

Voici l'opinion de MM. Sequeira et Western (London Hosp.) :

Dans les infections staphylococciques, leurs succès les plus frappants ont été obtenus avec les gros furoncles et les anthrax ; beaucoup moins bien influencées sont les folliculites à staphylocoques, excepté dans les premiers stades.

Dans les infections streptococciques les résultats sont souvent très nets, surtout dans l'érysipèle, où le vaccin provoque une chute rapide de la température et la disparition des phénomènes toxiques.

Dans les infections mixtes, certains cas, occasionnellement, profitent nettement de la vaccinothérapie ; l'auteur cite un cas d'un ulcère développé à la suite d'une colotomie sur une large surface de la paroi abdominale et dont la sérosité contenait du colibacille, du b. pyocyanique, du staphylocoque doré et un saccharomyces ; il fut guéri avec une remarquable rapidité par un vaccin staphylococcique. Parmi les infections tuberculeuses, la forme sèche du lupus vulgaire ne bénéficie pas de la vaccinothérapie ; par contre, la scrofulodermie et le type ulcéreux (lupus exedens) relèvent davantage de cette thérapeutique ; les auteurs ont vu guérir ainsi de larges surfaces ulcérées développées après l'ouverture de ganglions tuberculeux.

Dans les kératodermies blennorragiques, les auteurs ont vu une amélioration remarquable succéder à l'usage du vaccin gonococcique.

Enfin, pour MM. Mac Leod et Topley (Charing Cross Hosp.) de toutes les affections cutanées qu'ils ont traitées avec des vaccins, seules ont donné des résultats immédiats et certains les lésions staphylococciques suppurées, principalement les furoncles aigus récents et récidivants. Résultats peu encourageants pour l'acné vulgaire ; de même pour le sycosis de la barbe.

Dans les tuberculoses cutanées, les auteurs ont essayé la vieille tuberculine et l'émulsion bacillaire. La tuberculine originale de Koch leur a donné des améliorations dans des lupus superficiellement ulcérés ; mais ce procédé, même à de très faibles doses, est dangereux, car il peut réveiller des foyers inconnus en d'autres points de l'organisme. En aucun cas, les résultats n'ont égalé ceux qu'on peut obtenir par un traitement local approprié. L. B.

Guérison d'un cas de psoriasis avec aménorrhée par le traitement opothérapique. (G. Verroti. *La Riforma medica*, 27 mars 1920, p. 321.)

Une femme de 29 ans était atteinte d'un psoriasis vulgaire à foyers multiples disséminés, depuis cinq ans. Le début s'était fait par le cuir chevelu. La fonction menstruelle, qui avait été régulière jusque-là, commença à diminuer peu après le début du mal, puis s'arrêta, et depuis n'avait pas reparu. Aucun antécédent arthritique très net.

Les traitements locaux habituels n'avaient donné aucun résultat, si ce n'est une amélioration très passagère, suivie de récidives. Celles-ci étaient accompagnées par une exagération des douleurs articulaires habituellement accusées par la malade. Elle avait remarqué également que toutes les fois que son psoriasis régressait, elle ressentait une faiblesse musculaire, une incapacité de se livrer aux travaux du ménage et une plus forte exacerbation des douleurs articulaires.

Le traitement opothérapique ovarien fut alors conseillé contre l'aménorrhée (un à quatre comprimés d'ovarine tous les jours). La malade revint dix-huit mois après complètement guérie de son psoriasis et de ses troubles menstruels. Les douleurs articulaires avaient entièrement disparu. La malade avait d'ailleurs prolongé le traitement assez longuement sans aucune interruption, sans aucun phénomène d'intolérance. La guérison était survenue avant la fin du premier mois de traitement opothérapique.

Le rapport pathogénique étroit qui existe dans cette observation entre le psoriasis et l'aménorrhée est vraiment extrêmement curieux par sa netteté : l'apparition du psoriasis a coïncidé avec celle de l'aménorrhée et sa disparition avec le retour des fonctions menstruelles. L. Bory.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

La rareté de l'ictère infectieux d'origine typhique ou paratyphique.

L'ictère infectieux typhoïdique existe, mais il est exceptionnel ; les bacilles du groupe typhique, dit M. H. Godlewski (*Presse médicale*, 2 octobre 1920), ne jouent qu'un rôle effacé dans sa production ; ils ne sont responsables que de quelques cas de subictères légers accompagnant une fièvre continue à allure typhoïde. Le subictère apparaît ainsi comme une réaction banale du tissu hépatique, peut-être particulière à certains sujets et que l'on peut rapprocher de la cholémie et de la chlorurie qui apparaissent, chez le chien au moins, sous l'influence de causes minimes.

Les ictères infectieux sont dus à des germes spéciaux qui réunissent deux propriétés fondamentales : ils agissent sur les glo-

bules rouges et les organes hématopoiétiques et provoquent dans l'écocomie des phénomènes d'hémolyse ; ils sont détruits par les éléments de la bile qu'ils dévient de leur voie normale et ttirent dans le torrent sanguin.

29e CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE

Paris 4-9 octobre 1920

PREMIÈRE QUESTION

Traitement des pleurésies purulentes, à l'exception des pleurésies tuberculeuses

Rapport de MM. JANSENN (*de Bruxelles*) et TUFFIER (*de Paris*).

Dans une PREMIÈRE PARTIE, J. et T. donnent l'opinion quasi-unanime des chirurgiens avant la guerre , dans la *pleurésie aiguë, opération précoce* assurant le *drainage* ; méthodes d'aspiration peu usitées ; dans les *pleurésies chroniques*, usage presque exclusif des *interventions s'attaquant à la paroi thoracique*, la *décortication pulmonaire* étant peu employée. Ils rappellent ensuite brièvement les différentes *techniques thérapeutiques* connues.

A. — MÉTHODES DE TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES AIGUES :

1° *Ponctions aspiratrices*, surtout au cas de pleurésie à pneumocoque.

2° *Ponctions aspiratrices suivies d'injections modificatrices* (collargol, bleu de méthylène, air stérilisé).

3° *Ponctions suivies du drainage par tube à demeure*, sans ou avec système de soupape empêchant l'entrée de l'air dans la cavité thoracique.

4° *Ponction suivie de drainage par aspiration* (méthode de Playfair-Bülau).

5° *Thoracotomie*, avec ou sans résection costale, et suivie du *drainage simple de la plèvre.*

6° *Thoracotomie suivie du siphonage* (Révilliod, Tachard).

7° *Thoracotomie suivie d'aspiration* (Perthe, Mayer).

B.— TRAITEMENT DES PLEURÉSIES PURULENTES CHRONIQUES

Pour ramener au contact plèvre pariétale et poumon, on s'adresse à l'un ou à l'autre de ces organes ; d'où deux sortes d'opérations, pariétales ou viscérales.

1° OPÉRATIONS PARIÉTALES. — Elles comprennent :

a) Les *résections costales* plus ou moins étendues ou *thoracectomies* (Gayet, Letiévant, Estlander) ;

b) Les *thoracoptasties* (opération de Quénu, desternalisation de Jaboulay), dévertébralisation de Boiffin) ;

c) Les *résections associées du gril costal et de la plèvre pariétale* (Schede, Lambotte).

2° OPÉRATIONS VISCÉRALES, dont le but essentiel est la suppression de la coque de *pachypleurite* pour permettre l'ampliation d'un poumon comprimé par elle : *décortication de Delorme.*

3° Dans une classe à part, est la *méthode de Beck*, qui consiste à oblitérer la fistule pleurale avec une pâte bismuthée.

DEUXIÈME PARTIE : état actuel de la question.

I. — Pleurésies purulentes aiguës.

Leur traitement bien conduit constitue le *véritable traitement prophylactique des suppurations chroniques* :

1° *Diagnostic*. — En général, il est facile. Il serait grandement facilité et précisé par la *radiographie stéréoscopique* de Beck, et par la *radioscopie.*

2° La *ponction exploratrice*, indispensable, renseigne sur le *siège du pus* et sur son point déclive, et surtout sur la *nature microbienne de l'épanchement.*

3° L'*examen bactériologique* montre la *nature du microbe en cause*, et par là indique la méthode thérapeutique à employer. En cours de traitement, il permet de plus de *mesurer le degré de septicité* de la plèvre infectée et par là dirige encore le traitement.

4° *Quand faut-il intervenir* ? Tout récemment encore, le principe de l'*intervention large et précoce* était presque universellement admis. Mais, au cours de l'épidémie de grippe de 1918, on a pu constater les *mauvais résultats* obtenus par cette pleurotomie hâtive (30 à 84 % de mortalité). C'est qu'à cette période précoce, non seulement l'épanchement pleural (qui est d'ailleurs d'abord et assez longtemps séro-fibrineux), mais aussi le poumon et le sang contiennent en abondance du streptocoque. Or, si le pneumothorax aseptique est le plus souvent facilement toléré par un poumon sain, il n'en va plus de même, quand le ou les poumons sont eux mêmes infectés et altérés. Les observations cliniques de Stone (65% de morts par la pleurotomie précoce, contre 15,6 % par la pleurotomie retardée), celles de Legendre, de Tuffier conduisent à ce précepte nouveau : *on ne doit pas pleurotomiser précocement une pleurésie purulente*, quand le malade est en pleine infection générale streptococcique. Il faut seulement agir médicalement et par simple ponction, en remettant à plus tard la pleurotomie, en attendant que l'infection soit nettement localisée à la séreuse pleurale. C'est là, semble-t-il, un fait du plus haut intérêt.

5° *Nature de l'intervention.* Elle varie selon le microbe en cause.

Au cas de *pleurésie à pneumocoques*, la *ponction avec aspiration* doit être tentée et sera le plus souvent suffisante. C'est seulement au cas de fausses membranes épaisses que l'on aura recours à la *pleurotomie.* Dans ce cas, Tuffier conseille, après évacuation de celles-ci et nettoyage de la plèvre, la *suture immédiate sans drainage de la paroi thoracique.*

Au cas de *pleurésies à streptocoques*, certains chirurgiens ont eu recours à l'*aspiration* et en ont obtenu de bons résultats (Rinehart et Œlgoetz, 1918). La plupart, cependant, ont recours à la *pleurotomie* :

a) *Pleurotomie avec drainage ouvert au point déclive* de la plèvre (Chevrier) ;

b) *Pleurotomie avec siphonage et aspiration continue* (Delbet et Girode) ;

c) *Pleurotomie étroite et drainage irréversible* (JANSENN) : Cette méthode, extrêmement simple, consiste dans la création d une étroite boutonnière pariétale, par laquelle on enfonce dans la plèvre un drain dont l'extrémité intra-pleurale est libre, tandis que l'extrémité extra-thoracique est coiffée d'un doigtier de caoutchouc fin simplement fendu d'un coup de ciseaux. Elle s'est de plus montrée efficace : 20 cas de pleurésie purulente post-grippale sans un sel décès.

d) Mais, dans certains cas, la guérison n'est pas obtenue par ces moyens simples. On doit alors avoir recours à la *désinfection progressive de la plèvre*, suivie en temps opportun de la *fermeture secondaire de la plèvre stérilisée* (méthode de Depage-Tuffier). Elle consiste dans la mise en place, par la brèche de pleurotomie, d'un certain nombre de tubes de Carrel (huit, en général), permettant l'irrigation discontinue du liquide de Dakin. Quand la stérilisation est obtenue, la paroi est suturée hermétiquement. De nombreux chirurgiens ont employée cette méthode avec succès (Bérard et Dunet, Combier et Hertz, Moschowitz, Diederich).

II. Pleurésies purulentes chroniques.

1° *Diagnostic.* — Il sera établi et précisé par :

a) La *radiographie* et la *radioscopie*, qui montreront la forme et les dimensions de la poche pleurale ;

b) La *pleuroscopie* qui décèlera les brides, les anfractuosités, les diverticules, les fistules bronchiques.

c) La *topographie microbienne*, pratiquée par prélèvements en divers points de la plèvre.

d) L'*exploration chirurgicale*, enfin, qui précisera les caractères exacts de la fistule pleurale.

2° *Traitement.* — Un *premier temps*, capital, et sans lequel toute méthode est vouée à un échec presque certain, consiste dans la *désinfection de la cavité.* Celle-ci est *physique* (débridement des recessus, drainage déclive, curettage des points suppurants et des fistules bronchiques), et *chimique* (stérilisation progressive au Dakin).

Quand la désinfection est obtenue, commence la *cure proprement dite de la fistule pleurale.* Elle comporte plusieurs procédés :

a) *Méthode de la fermeture pariétale simple* de Depage-Tuffier : anesthésie locale ; résection des bords du trajet pariétal, fermeture complète de la paroi. L'ancien pyothorax est devenu un pneumothorax fermé aseptique. Comme *résultats* : 19 cas, 39 guérisons, 0 décès (Tuffier).

b) Quand la méthode précédente ne peut être appliquée, la *décortication pulmonaire* doit toujours être tentée, de préférence aux effondrements de la paroi thoracique. Elle comprend différents procédés.

a) *Pleurectomie totale* : large pleurotomie ; traitement du trajet pariétal ; écarteur de Tuffier ; décollement pleuro-pariétal complet, difficile au niveau des culs-de-sac de réflexion ; décortication pleuro-pulmoanire, souvent délicate et laborieuse ; réunion pariétale sans, ou avec petit drainage.

b *Décortication pulmonaire isolée* ;

c *Décortication partielle segmentaire* ;

d *Libération du poumon* par simple incision du point de réflexion pariéto-pulmonaire de la plèvre épaissie ;

e) *Décollement pleuro-pariétal de Finney* ; on mobilise le volet de pachypleurite pariétale qui est appliqué à la surface du poumon ; le pneumothorax intra-pleural est transformé en pneumothorax extra-pleural dont l'oblitération spontanée est fréquente.

Résultats. — Tuffier : 9 décortications sans un décès. Janssen : 10 pleurectomies totales avec 1 décès et 6 guérisons complètes ; Duvergez : 35 cas, 1 échec, 1 décès.

Discussion.

M. Delorme. — La décortication a eu un succès modéré au début, parce qu'on l'a appliquée à des cas où elle n'était pas indiquée (pleurésies, tuberculoses), ou parce qu'elle était pratiquée trop tardivement.

Quand on la fait à temps, elle donne de bons résultats et est surtout légitime dans les conditions suivantes : cavité pleurale étendue et profonde, grosse coque de pachypleurite, élasticité du poumon qui a conservé son pouvoir d'expansion.

Au point de vue de la *technique*, D. insiste sur les points suivants : il faut *un jour large*, quel que soit le procédé employé pour l'obtenir ; il faut pouvoir bien voir le dôme pleural. Il faut, de plus, une grande prudence dans les manœuvres de décortication. Quelquefois, le poumon décortiqué vient faire à l'extérieur une saillie gênante pour la fin de l'opération. D. conseille de faire sur chaque lobe dès le début le « travail au bistouri ». Plus tard, le « travail au doigt » peut se faire sans danger même dans de moins bonnes conditions de visibilité.

Quand l'adhérence est trop intense, on peut abandonner certaines zones pulmonaires non décortiquées. D. n'est pas partisan de la pleurectomie totale commencée par décollement pleuro-pariétal. La pachypleurite pariétale est beaucoup moins gênante que la coque péri-pulmonaire, et c'est surtout à cette dernière qu'il est essentiel de s'attaquer.

M. Willems, de Liége. — Le meilleur traitement est le traitement préventif. D'où :

1° Dans les plaies par balle la légitimité de la ponction évacuatrice de l'hémothorax, milieu infectable ;

2° Dans les plaies par éclat d'obus, la nécessité de la toilette de la plaie pariétale ;

3° L'utilité de l'ablation primitive des projectiles inclus.

Quand l'infection pleurale est constituée, *il faut opérer sans retard*, sauf peut-être pour quelques cas de pleurésies post-grippales particulièrement toxiques. Dans tous les autres cas, toujours pleurotomie précoce. Car la cause essentielle de la fistule pleurale, c'est le retard apporté au traitement rationnel du pyothorax aigu.

La pleurésie est dite chronique quand elle est *fistulisée*. Un bon signe d'imminence de chronicité, c'est la *déformation thoracique* (affaissement latéral, scoliose vertébrale).

Il ne faut pas opposer les thoracectomies et la décortication. Chacune a ses indications. La décortication est un peu plus grave, plus traumatisante. Elle sera indiquée dans les cas où l'état général est relativement satisfaisant. Pour les cas mauvais, W. est partisan de l'opération d'Estlander. La pleurectomie ne paraît pas supérieure à la vieille décortication, visant seulement la plèvre viscérale.

M. Bœckel, de Strasbourg. — Quand l'état général est mauvais, la cavité étendue et anfractueuse, l'opération d'Estlander reprend ses droits. Mais il la faut *très large*. Les méthodes thérapeutiques sont ainsi sériées :

1° *Thoracectomie large*, en plusieurs temps ;

2° Si échec : *opérations pleurales*, résection ou débridements multiples de la pachypleurite viscérale ;

3° Si, encore échec : résection des arcs postérieurs des côtes, opération délicate, dont B. a réglé la technique.

M. Marc Roussiel, de Bruxelles, décrit sa technique pour pratiquer sans douleur les interventions sur la paroi et sur le poumon. Elle est basée sur l'origine de l'innervation des différents organes. Pour une pleurotomie, opération pariétale, l'anesthésie locale ou régionale (nerfs intercostaux à leur origine), est suffisante. Quand l'incision doit intéresser les muscles pectoraux : anesthésie plexique (plexus brachial). Pour la décortication, anesthésies paravertébrale et plexique associées.

M. Vanverts, de Lille. — La ponction ne donne pas de bons résultats dans la pleurésie pneumococcique. Elle retarde la pleurotomie, et finalement celle-ci échoue parce que trop tardive.

La pleurotomie est efficacement complétée par l'aspiration et le siphonage dans le but de rétablir l'ampliation pulmonaire. Le traitement consécutif bien qu'ingrat par sa longueur, a une importance capitale.

Sur 34 cas personnels, une seule fistule pleurale, d'ailleurs facilement traitée.

M. Peugniez, de Cannes, montre la différence qui existe entre les fistules pleurales, suites de pleurésies médicales et celles des plaies de guerre.

Dans ces dernières, la cause de la fistule est souvent dans la plèvre et peut être facilement attaquée : projectile, débris de vêtement, esquille ou ostéite costale. Dans les médicales, par contre, le coupable est le parenchyme pulmonaire, beaucoup moins facile à atteindre efficacement.

(*A suivre.*) M. Barbier.

THERAPEUTIQUE APPLIQUEE

La récalcification chez l'enfant.

La récalcification est recommandée surtout dans l'athrepsie, l'anémie, le lymphatisme, l'adénopathie trachéobronchique, dans les convalescences et dans les lésions de l'appareil osseux.

L'athrepsie est consécutive à l'infection gastro-intestinale des nourrissons et s'explique par un état de moindre résistance et par une hygiène alimentaire défectueuse. L'athrepsie est « fille de la misère et de l'ignorance des parents ». Il vaut mieux la prévenir que la guérir. C'est en vulgarisant quelques notions d'hygiène et en augmentant la résistance du sujet, chez l'enfant né avant terme ou débile, qu'on peut prévenir, dans une certaine mesure, l'athrepsie. L'alimentation doit être modifiée, réglée, les bains sont toujours utiles, la couveuse est parfois nécessaire. Une légère récalcification est indiquée.

L'anémie, en dehors du paludisme ou de l'hérédo-syphilis, a, pour cause aussi, des troubles digestifs, une aération insuffisante et des fautes d'hygiène. A côté des médicaments qui favorisent l'hématopoïèse et la régénération globulaire, on place les sels de chaux, puisque les troubles digestifs de l'anémie causent de la décalcification.

Le tempérament lymphatique et la scrofule réclament un air pur (mer, montagne), des bains salés, des frictions, des préparations iodées et phosphatées.

L'adénopathie trachéo-bronchique, si fréquente dans les infections de l'appareil respiratoire, doit être traitée comme tuberculeuse. Repos dans un climat sec, alimentation surveillée, surveiller la température, tanin et phosphates, etc.

Dans toutes les convalescences, la dépense en sels minéraux est exagérée, la récalcification est classique. De même, dans tous les traumatismes osseux, pour accélérer et renforcer la formation et la consolidation du cal. Au cours de ces diverses maladies de l'enfance, on observe de la déminéralisation et des troubles digestifs. Aussi, dans le traitement, doit-on veiller à une bonne hygiène alimentaire et prescrire la récalcification. La tricalcine chocolatée, ou pure, toujours bien acceptée par les enfants, corrige les fermentations gastriques et assure cette récalcification. Dr P.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

OBSTETRIQUE

—

Kyste de l'ovaire et gestation.

Par M. J. STIASSNIE

Interne des hôpitaux.

Un kyste de l'ovaire observé au début d'une gestation est, pour le pronostic de cette gestation, un facteur important et comporte la possibilité d'accidents graves et s'il est vu pour la première fois au moment de l'accouchement, le complexe clinique peut être grave et même très grave.

Ces diverses éventualités ont été étudiées dans la thèse de Ch. Bernard (1),qui tire son intérêt de ce qu'elle reproduit une statistique intégrale, s'appliquant à une période de trente ans (2).

L'auteur étudie successivement l'influence du kyste de l'ovaire chez la femme pendant les périodes de la gestation, du travail et des suites de couches.

Il montre tout d'abord que si une femme portant un kyste de l'ovaire peut devenir enceinte, le kyste peut, cependant, dans certains cas être une cause de stérilité, et que l'ablation d'un kyste de l'ovaire semble au moins d'après Bethel Salomons, donner un regain de vitalité à l'autre ovaire.

Au cours de la gestation. — L'auteur étudie l'influence du kyste sur la gestation et l'influence de la gestation sur le kyste.

Le kyste de l'ovaire peut tout d'abord modifier la situation de l'utérus.

Si en effet le kyste de petit volume, ou de volume moyen sans adhérences gêne fort peu le développement de l'utérus pendant les premiers mois, très souvent, lorsque la tumeur ovarienne est un peu volumineuse ou adhérente, des déviations de l'utérus gravide se produisent, déviation en avant, ou rétrodéviation, ou bien encore déviations latérales. On a même signalé le prolapsus de l'utérus gravide à la suite d'un volumineux kyste abdominal.

Le kyste peut encore être incriminé comme cause d'avortement ou d'accouchement prématuré. L'avortement se fait alors vers le 3e ou 4e mois et s'observerait,d après Puech et Vanverts, dans près de 12,5 % des cas, ou même dans 20 % des cas suivant Lee.

Mais surtout le kyste, et principalement le kyste volumineux peut entraîner des troubles variés, liés à la compression. Le kyste abdominal peut déterminer de la dyspnée avec cyanose, gênant le jeu du diaphragme, ou encore des troubles urinaires par compression urétérale ; le kyste pelvien peut être cause du ténesme, de la dysurie, de la constipation surtout par compression des différentes organes pelviens. A noter également la cachexie ovarienne qui accompagne souvent ces troubles de compression.

L'influence de la gestation sur le kyste peut affecter des modalités variables.

Tantôt on observe une augmentation rapide et parfois considérable du volume du kyste,cette augmentation de volume pourrait même dans quelques cas très rares se produire après l'accouchement.

Tantôt la gestation peut agir comme cause de la transformation du kyste en tumeur maligne. Mais surtout la gestation peut entraîner la torsion du pédicule du kyste.

Cette complication s'observerait avec une fréquence beaucoup plus grande au cours de la gestation qu'en dehors de l'état de grossesse : 17 % au lieu de 9 % pour Ribemont-Dessaignes. Cette proportion semble un peu forte d'après les observations recueillies par l'auteur, qui admet comme proportion 10 %.

Cet accident se rencontrerait surtout dans les suites de couches (Boulfe de-St-Blaise) et surviendrait plus particulièrement dans le cas de kyste de petit volume, mobile et à long pédicule.

La torsion du pédicule du kyste de l'ovaire s'accompagne toujours de phénomènes péritonéaux plus ou moins graves, plus ou moins aigus, selon que la torsion s'est produite lentement ou au contraire de façon brusque, et peut dans le cas de torsion complète, s'accompagner d'hémorragies intra-kystique et même de sphacèle, exigeant une intervention immédiate.

La rupture du kyste, qui peut survenir soit à la suite d'une torsion du pédicule, soit être due à la pression de l'utérus gravide sur le kyste, est un accident rare mais particulièrement grave.

Enfin on peut encore voir survenir l'inflammation du kyste, soit à l'intérieur soit à la surface de celui-ci, entraînant, outre l'apparition de phénomènes généraux plus ou moins marqués : fièvre, signes de réaction péritonéale, des adhérences avec les organes voisins: utérus, rectum, anse sigmoïde, tissu cellulaire du petit bassin, adhérences qui vont immobiliser la tumeur,l'enclaver dans le petit bassin et être une cause grave de dystocie au moment du travail.

Pendant le travail. — Les accidents varient suivant la situation du kyste.

Dans le cas de kyste abdominal, l'accouchement spontané est pour ainsi dire de règle (95 % des cas). Cependant le kyste abdominal peut dans certains cas déterminer une obliquité utérine qui gêne l'engagement du fœtus ou être cause de mauvaises présentations : face, épaule, siège. En outre, par suite de la surdistension de l'abdomen due à la présence du kyste concomitamment à l'utérus gravide, la période d'expulsion peut être rendue difficile, d'où fréquence des applications de forceps dans ces cas.

Le kyste pelvien est au contraire une cause beaucoup plus fréquente de dystocie. Rarement l'accouchement est spontané. Dans ce cas ou bien le kyste est suffisament mobile et se réduit en quelque sorte pour laisser l'accouchement se produire, ou bien encore il s'agit d'un enfant ou d'un kyste très peu volumineux mais ce sont là des éventualités très rares, et on peut admettre en règle qu'en cas de kyste pelvien l'accouchement spontané est à peu près impossible.

Des complications variées peuvent se présenter : du côté de l'utérus, si les contractions sont actives, c'est la rupture utérine qui est à redouter, si au contraire elles se relâchent c'est la prolongation démesurée du travail avec mort de l'enfant et danger de putréfaction rapide avec ses conséquences très graves. Du côté du kyste on a signalé de façon très exceptionnelle l'expulsion du kyste, après déchirure du rectum ou de la paroi vaginale, par l'anus ou par le vagin rendant secondairement possible l'extraction de l'enfant (Wolff, Michaelis).

Pendant les suites des couches, le kyste de l'ovaire peut donner lieu à des complications variées. En première ligne, il faut signaler la torsion du pédicule du kyste. C'est en effet au cours des suites de couches que cet accident se rencontre avec une fréquence particulière par suite de la diminution brusque du volume de l'utérus. Cette torsion peut d'ailleurs être partielle ou complète, s'accompagner d'hémorragie intra-kystique et secondairement de rupture du kyste ou encore de sphacèle de la paroi de la tumeur avec toutes ses conséquences.

Dans d'autres cas,on a pu noter la suppuration du kyste,dont l'auteur rapporte deux observations, complication très grave, entraînant le plus souvent la mort.

Enfin le volume du kyste peut augmenter très rapidement après l'accouchement, gêner l'involution utérine et par suite favoriser l'apparition de l'infection utérine. Vanverts et Puech admettent que dans plus d'un tiers des cas les suites de couches chez les femmes atteintes d'un kyste de l'ovaire sont pathologiques.

Tous ces faits réunis plaident en faveur de la nécessité d'une intervention opératoire pour éviter la production de tels accidents.

Le *diagnostic du kyste* se pose de façon différente suivant le moment de la gestation.

Dans les premiers mois, le diagnostic est souvent délicat. On peut méconnaitre la gestation, surtout quand on se trouvera en présence d'un kyste ancien et volumineux : c'est le toucher et le palper combinés, ce sont les signes de la gestation recherchés méthodiquement, qui permettront le diagnostic.

---

(1) Ch. Bernard. — Les kystes de l'ovaire dans leurs rapports avec la gestation, l'accouchement et les suites de couches. Thèse de Paris, 1919-1920. (Jouve, éditeur).

(2) Statistique de la clinique Baudelocque.

Dans d'autres cas, c'est le kyste qui est méconnu, on peut alors penser soit à une grossesse avec hydramnios, soit à une grossesse gémellaire : là encore, c'est la palpation méthodique, la sensation d'une tumeur contractile, l'utérus gravide à côté d'une tumeur non contractile, qui permettra le diagnostic.

La tumeur reconnue est-elle un kyste de l'ovaire : on peut la confondre avec un fibrome : mais dans ce dernier cas la tumeur fait corps avec l'utérus (sauf dans le cas de fibrome pédiculé), les mouvements imprimés à la tumeur sont transmis au col utérin et inversement; en outre le fibrome se ramollit très souvent au cours de la grossesse, tous symptômes qui manquent dans le cas de kyste de l'ovaire; de plus les commémoratifs : ménorragie, etc., plaident en faveur du fibrome.

On peut également confondre un kyste peu volumineux, pendant les premiers mois de la grossesse avec une grossesse ectopique ; les commémoratifs, l'expulsion de fragments de caduque avec phénomènes péritonéaux plus ou moins intenses permettront de poser le diagnostic d'hémato-salpinx, mais le diagnostic peut rester néanmoins très difficile dans le cas où le kyste est le siège de complications, en particulier de torsion.

La rétroflexion de l'utérus gravide peut également donner lieu à des erreurs. C'est le toucher combiné au palper qui permettra de sentir la rétroflexion utérine, l'existence d'une tumeur située en arrière, dans laquelle parfois on pourra sentir quelques parties fœtales, tandis que dans le cas de kyste le fond de l'utérus se rencontre à sa place normale.

Le kyste reconnu, il s'agit encore de différencier cette tumeur des autres tumeurs qui peuvent se rencontrer dans le petit bassin : éliminer les kystes du mésentère, du ligament large, les hydro-salpinx, salpingo-ovarite ou même certaines affections rénales, ptose rénale, hydronéphrose, etc.

Le *traitement* doit être envisagé au cours de la gestation, pendant le travail, pendant l'accouchement.

Même en dehors des cas où une complication exige une opération immédiate (hémorragie intra-kystique, torsion, etc.), le traitement chirurgical doit être institué de façon précoce si la femme se trouve au début de la gestation. Le traitement consistera dans l'ablation de la tumeur, dans l'ovariotomie, et la règle donnée par Pinard : « tout kyste de l'ovaire diagnostiqué pendant la gestation doit être enlevé », est particulièrement exacte dans la première moitié de la gestation. Si, cas d'ailleurs rare, il s agit de lésions ovariennes bilatérales, les deux ovaires doivent être extirpés : l'ovariotomie double ne semble pas chez la femme provoquer l avortement, contrairement a ce que semblerait prouver les expériences d'Ancel et Bouin. Le corps jaune, qui paraît avoir une action protectrice sur l'œuf tout à fait au début de la grossesse, semble, d'après Vignes, pouvoir être suppléé dans cette fonction par le chorion définitif dès le 14e ou 15e jour de la gestation. En somme *au debut de la gestation*, l'ovariotomie même bilatérale expose peu à l'avortement et doit être en tous cas considérée comme le traitement de choix.

A la fin de la gestation, au contraire, l'extirpation de la tumeur expose très fréquemment à l'accouchement prematuré. De plus, l'opération est difficile, le kyste est souvent difficilement énucléable, souvent adhérent à l'utérus.

La plupart des accoucheurs préfèrent dans ce cas attendre le terme présumé de la gestation ou même le debut du travail pour intervenir ; cette manière de procéder n'aggrave pas les risques de la mère, et preserve, par contre, l'enfant.

Au moment du travail l'accouchement peut se faire, nous l'avons vu, dans la plupart des cas de *kystes abdominaux*.

Au contraire, il est presque toujours impossible *dans les cas de kyste pelvien*.

L'accouchement forcé, le refoulement du kyste, la ponction du kyste, sont des méthodes dangereuses, qui doivent être abandonnées. Les opérations par voie vaginale, ovariotomie par voie vaginale, suivie de césarienne vaginale, ne sont pas à conseiller. Le traitement de choix suivant les auteurs consiste ou bien dans la césarienne suivie d'ovariotomie, ou bien, traitement qui a été préconisé par Couvelaire dans l'ablation du kyste en respectant l'utérus, quitte à supprimer la période d'expulsion par une application de forceps. Néanmoins dans bien des cas l'opération conservatrice restera impossible l'hystérectomie s'imposera.

Dans les suites de couches, ou bien la femme présente des accidents rapides nécessitant une intervention rapide, ou bien le kyste n'est le siège d'aucune complication pendant les premiers jours du *post partum*. Dans ce dernier cas, la statistique de l'auteur, ainsi que celle de Puech et Vanverts, montrent que là encore c'est l'intervention précoce qui doit être instituée en règle. L'intervention précoce met en effet la malade à l'abri de tout accident ultérieur et permet de pratiquer dans de bonnes conditions l'ovariotomie.

CLINIQUE MÉDICALE

HOPITAL LAENNEC

M. LEREBOULLET

Présentations de malades.

I. — UN SYMPTOME URINAIRE RARE : l'Alcaptonurie.

L'*alcaptonurie*, dont voici un exemple chez une malade, est un symptôme urinaire assez rare, caractérisé par des urines plus ou moins noires, relativement claires au moment où elles sont émises, mais devenant rapidement brunes par l'exposition à l'air, et franchement noires après addition non pas d'acides, mais d'alcalins, tels que l'ammoniaque ou la soude. C'est bien différent des autres *mélanuries*, de celles dues à la mélanine, qu'on peut voir chez les sujets porteurs d'un sarcome mélanique, et des *pseudo-mélanuries* consécutives à l'absorption de certains médicaments, comme le salol et l'acide phénique.

Ces urines qui ont le caractère de devenir plus foncées sous l'influence de l'air et des alcalins présentent en outre cette propriété de réduire la liqueur de Fehling lorsqu'elles sont portées à l'ébullition, si bien qu'on a pu croire qu'elles contenaient une substance de la classe des sucres. Mais si elles réduisent la liqueur de Fehling, elles ne donnent pas les autres réactions caractéristiques des matières sucrées : ni la déviation au polarimètre, ni la fermentation alcoolique en présence de levure, elles ne précipitent pas le sous-nitrate de bismuth. La substance qu'elles contiennent est donc un corps voisin du sucre, mais qui n'en est pas. C'est cette substance qui a été décrite sous le nom d'*alcaptone*. Voici dans quelles circonstances ce symptôme est apparu chez cette malade.

Elle entra une première fois dans le service, le 20 juillet 1919, avec de la fièvre, des accidents pulmonaires et des douleurs articulaires. On fut frappé par la coloration noire de ses urines, comparables à de la bière forte. Elles réduisaient la liqueur de Fehling, et devenaient plus foncées quand on y ajoutait de l'ammoniaque. Elles présentaient par conséquent les réactions de l'alcaptone. Cette alcaptonurie persista malgré la suppression du salicylate que prenait la malade pour soulager ses douleurs. Bref, la malade quitta l'hôpital, puis y rentra de nouveau, le 10 février 1920, pour une nouvelle poussée de congestion pulmonaire, avec arthrite de la hanche. On constata qu'elle présentait encore une *alcaptonurie* abondante.

La fièvre et la poussée articulaire présentèrent successivement une phase d'accalmie et de recrudescence, et on put constater que la courbe de l'alcaptonurie suivait une évolution parallèle ; elle semblait donc nettement influencée par ces symptômes. C'est en effet un des caractères de ce trouble urinaire. On sait que Virchow a insisté sur les rapports entre l'alcaptonurie et l'imprégnation de certains tissus, notamment les articulations, par un pigment ocre.

C'est l'*ochronose*. On pourrait supposer que lorsque le pigment se trouve déposé en excès dans les tissus, il en passe dans l'urine, mais pour cela il faudrait qu'il passe dans le sang ; or, les recherches récentes montrent que l'*alcaptonurie* ne s'accompagne pas en général d'*alcaptonémie*. Il faut donc abandonner cette interprétation. Evidemment, il y a des substances qu'il est très difficile de rechercher dans le sang, par

exemple le bleu de méthylène, qui, on le sait, circule à l'état de chromogène incolore dans le sang. Peut-être en est-il de même pour l'alcaptone ; toutefois, à l'aide des méthodes actuelles on ne trouve pas l'alcaptone dans le sang alors que cette substance existe dans l'urine. C'est le fait qu'on a pu vérifier chez cette malade. Il ne semble donc pas y avoir de rapport direct entre les accidents articulaires qu'elle a présentés et son alcaptonurie. Cette arthrite de la hanche tenace et qui semble s'accompagner de désordres articulaires marqués doit être considérée soit comme une arthrite gonococique (car la malade présente d'abondantes pertes blanches contenant du gonocoque) soit peut-être comme une arthrite tuberculeuse. Les radiographies nous donneront à cet égard d'utiles renseignements.

On constate également dans notre cas l'absence d'alcaptone dans les selles, fait intéressant, car on a prétendu que cette substance prenait naissance dans l'intestin. On a comparé son évolution à celle de l'*indican*. En cas d'insuffisance hépatique, l'alcaptone n'étant pas arrêtée par le foie, passerait dans l'urine. L'*alcaptonurie* serait superposable à l'*indicanurie* : doctrine inacceptable en raison de l'absence de l'alcaptone et dans les selles et dans le sang.

Ce symptôme urinaire, qui est une rareté pathologique qu'on n'a pas souvent l'occasion de voir, résulterait d'une transformation anormale de la *tyrosine* existant dans l'intestin en acide *hydroquinonacétique* lequel ne serait autre que l'*alcaptone*.

D'après la doctrine actuelle, ce sont les troubles du rein qui jouent le rôle principal dans la production de l'alcaptonurie, qui résulterait de l'évolution anormale de certains *acides aminés*. On sait que Marcel Labbé et Bith ont établi que l'*amino-acidurie* est un symptôme de l'insuffisance hépatique. L'insuffisance hépatique, en envoyant au rein une quantité exagérée d'amino-acides, facilite la production de l'anomalie urinaire qui constitue l'*alcaptonurie*. Celle-ci résulterait donc (c'est l'opinion soutenue par Cazamian dans un récent et intéressant travail), d'une part, d'un certain degré d'insuffisance hépatique, d'autre part et surtout, de l'*insuffisance rénale*. Il y aurait là un syndrome assez complexe se rapprochant d'autres états dyscrasiques, comme la goutte.

L'alcaptonurie est très souvent un trouble permanent, quelquefois héréditaire et familial. Il y a longtemps que notre malade présente ce symptôme, qui augmente sous des influences diverses, fièvre, poussées articulaires, ou administrations médicamenteuses, qui persiste lorsque la malade est dans un état de santé satisfaisant.

Quand on a constaté l'existence de l'alcaptonurie, c'est donc du côté du *foie* et du *rein* que doivent porter les investigations cliniques.

Conséquences thérapeutiques : s'abstenir de médicaments agissant sur le rein comme les composés salicylés. Traitement général et régime alimentaire visent à améliorer le fonctionnement hépatique et rénal.

En résumé, le symptôme alcaptonurie doit faire suspecter l'intégrité du rein, alors même qu'il n'y a pas d'albuminurie et très peu de signes d'insuffisance rénale. L'alcaptonurie est donc un symptôme lié initialement à la transformation de la thyrosine, mais par un mécanisme encore assez difficile à déterminer, dans lequel le rein semble jouer le principal rôle.

II. Ostéo-syphilomes craniens et manifestations nerveuses.

Il s'agit d'une malade qui fut atteinte, à la suite de la grippe, d'une paralysie faciale. Il y a 18 jours, elle eut en effet une atteinte grippale, avec mal de gorge, toux, coryza, épistaxis. La maladie s'était amendée, mais la malade continuait à tousser et souffrir de maux de tête, lorsque subitement elle ressentit une douleur violente dans la région de l'oreille droite et dans la partie correspondante du crâne. Presque aussitôt elle fut prise d'une déviation de la bouche, avec impossibilité de manger et de boire, de fermer l'œil droit, puis d'agitation, d'insomnie, et se décida à entrer à l'hôpital.

Elle présentait alors un symptôme qu'on peut constater encore actuellement, c'est une paralysie faciale périphérique très nette, du côté droit. Lui demande-t-on de regarder en haut, on constate l'absence de plis du front à droite ; de fermer les yeux, on constate le *signe de Charles Bell*, caractérisé par ce fait que, la paupière ne pouvant s'abaisser, l'œil remonte sous la paupière ; si on lui fait tirer la langue, on constate qu'elle est déviée.

Ce sont les symptômes typiques de la paralysie faciale périphérique. C'est de plus une paralysie faciale douloureuse. La malade se plaignait non seulement d'une céphalée intense, dont on verra tout à l'heure la cause, mais présentait de l'hyperesthésie de toute l'hémi-face droite et de la région crânienne correspondant au domaine du maxillaire supérieur et de la branche ophtalmique de Willis dépendant du trijumeau. Outre le moteur facial et sensitif il y avait donc incontestablement une part des phénomènes qui revenait au trijumeau.

On notait que la malade avait accusé une légère *diplopie* à un moment donné. Peut-être avait-elle une certaine tendance au strabisme divergent. Mais cette sensation de diplopie pouvait en partie être le fait d'une sensation de trouble de la vue éprouvée par la malade simplement du fait de l'irritation et de la buée produite par la sécrétion lacrymale à la surface de la cornée par suite du défaut de fonctionnement de la paupière.

Elle accusait aussi des troubles auditifs, un peu d'*hypoacousie* du côté droit.

Ce n'était donc pas une simple paralysie faciale douloureuse, mais un syndrome assez complexe et difficile à interpréter, avec participation vraisemblable non seulement de la VIIe paire (nerf facial), mais en même temps de la 5e (trijumeau), de la VIIIe (nerf auditif) et même de la VIe (moteur oculaire externe). Comment l'expliquer ? On pouvait provisoirement émettre l'hypothèse d'une lésion à siège bulbo-protubérantiel, capable d'intéresser ces différents nerfs. Cette hypothèse était d'autant plus plausible que la malade présentait un signe de Babinski en extension des deux côtés, indiquant une lésion ou une compression du faisceau pyramidal.

Donc, on ne pouvait plus se demander si cette malade avait une paralysie faciale périphérique banale d'origine grippale, comme les cas publiés s'accompagnant de douleurs par le mécanisme ordinaire des paralysies faciales douloureuses, ou étant en rapport comme dans les cas récents de Souques, avec un zona du pavillon de l'oreille. Car les autres symptômes, notamment le double signe de Babinski, l'hypo-acousie, étaient en faveur d'une lésion plus profonde et non limitée au nerf facial.

Une autre hypothèse, qui avait été émise également en raison de la fréquence actuelle de ces cas, était celle d'une *encéphalite aiguë* de forme anormale, mais l'absence de fièvre, l'aspect particulier du tableau clinique n'avait qu'une ressemblance vague avec celui de l'encéphalite.

On fit à cette malade une première ponction lombaire qui soulagea ses douleurs, sa céphalée, et qui montra un liquide assez hypertendu, mais ne présentant encore ni hyperalbuminose, ni lymphocytose, ce qui semblait devoir éliminer l'existence d'une poussée méningée active d'origine *bacillaire* ou *spécifique*. On ne devait pas non plus songer beaucoup à une *néoplasie*, car l'hypertension était faible, et dans le cas d'une tumeur, les accidents auraient suivi une évolution moins rapide. Du reste il n'y avait pas de stase papillaire comme le démontra l'examen du fond de l'œil fait par M. Rochon-Duvignaud. Cette première ponction soulagea momentanément la malade, mais dès le lendemain les douleurs céphaliques reparurent. On en fit une seconde, puis une troisième et cette dernière montra cette fois une lymphocytose discrète, mais très nette, indiquant l'existence d'une réaction méningée. L'oreille fut examinée par le spécialiste de l'hôpital, qui conclut à l'absence de lésions de l'appareil auriculaire et de la mastoïde.

On aurait donc finalement été incliné peut-être vers l'hypothèse d'une forme anormale d'encéphalite, si on n'avait constaté dans la région temporo-pariétale une zone, ayant l'étendue d'une pièce de cinq francs, où la douleur était particulièrement

vive ; on avait au centre de cette zone une sensation fluctuante, et une sensation de carton mouillé à sa périphérie. Ces caractères conduisirent à cette conclusion qu'il s'agissait d'une *ostéo-périostite gommeuse* de la région sus-auriculaire, quoique la réaction de Wassermann fût négative dans le sang et dans le liquide céphalo-rachidien et que le passé de la malade ne présentât nul indice d'une spécificité ancienne.

En même temps, du côté des membres inférieurs, les petits symptômes de paraplégie se précisaient. Peu de chose du côté gauche, mais le *signe* dit *de la jambe*, de Barré (de Strasbourg) très net du côté droit, indiquait l'existence d'une hémiplégie ou d'une hémiparésie organique, celle-ci étant d'ailleurs assez légère, n'entraînant presque pas de troubles de la démarche. Le signe de la jambe consiste essentiellement dans ce fait que, lorsqu'on fait coucher le malade sur le ventre, et plier les jambes à angle droit sur les cuisses, on voit la jambe du côté hémiplégique tomber plus rapidement que celle du côté opposé.

La spécificité étant admise, il s'ensuivait la nécessité d'un traitement immédiat spécifique. Cette malade n'ayant pas supporté les injections de cyanure, qui ont provoqué de la diarrhée, on lui a fait tout de suite des injections de salvarsan à petites doses, 30 centigr. intra-veineuses, répétées tous les cinq jours, et de l'iodure à doses progressives. Sous l'influence de ce traitement, ses douleurs ont diminué et la masse fluctuante est devenue moins marquée au niveau de la région temporo-pariétale.

La lésion dont est atteinte cette malade paraît ressortir à ce qu'on décrit sous le nom d'*ostéo-périostite gommeuse*, ou d'*ostéo-syphilome gommeux* du crâne. Dieulafoy a insisté sur ces formes sévères de la syphilis tertiaire, qui remontent quelquefois à une syphilis héréditaire. On verra les multiples aspects que peuvent présenter ces lésions dans les collections rassemblées au musée Dupuytren.

Dieulafoy s'était appliqué à étudier ces faits et en a donné une description particulièrement imagée. « Pour bien examiner ces lésions crâniennes, on doit, dit-il, tourner la face externe du crâne vers la lumière et regarder par la face interne ; on apercevra ainsi par transparence un certain nombre de détails intéressants. Ces lésions présentent les apparences les plus variées : l'os est labouré, perforé, épaissi, éburné, comparable par endroits à une vieille plaque d'ivoire, à d'anciennes boiseries, à un réseau de dentelle ; il est percé de petits trous à la manière d'une écumoire, ou d'un moule à macarons : il présente des perforations à contour circulaire ou dentelé, en carte géographique ; certains foyers d'ostéite, avec leur zone centrale épaissie, et l'anneau circulaire percé de petits trous semblables à des points d'aiguille, par lesquels filtre la lumière, ressemblent, dit-il, à un chaton opaque serti par un cercle de petits diamants ».

Ces lésions tendent finalement à détruire la paroi osseuse dans toute son épaisseur. Le ramollissement commence tantôt par la table externe de l'os, et tantôt par sa table interne.

Quand la perforation arrive, il en résulte un état lamentable. Tel est le cas de cette malade présentée par Gilbert et Saint-Girons à la Société médicale des hôpitaux, exemple rare aujourd'hui de malade non traitée, qui présentait un état de cachexie avec splénomégalie, et des lésions spécifiques multiples du squelette, notamment au niveau du crâne, qui offrait un énorme trou par lequel on voyait la méninge : lésion n'ayant aucune tendance à la consolidation.

La malade actuelle semble donc présenter, mais à son début, ce tableau particulier de la *syphilis nécrotique et perforante du crâne* décrite par Dieulafoy après Fournier et d'autres auteurs.

Il est vraisemblable que les divers ordres de phénomènes qu'elle présente sont en rapport avec l'existence de deux foyers, deux *ostéo-syphilomes crâniens*, l'un supérieur, visible dans la région temporo-pariétale, l'autre inférieur, situé audessous de la région pétreuse ; ce dernier a pu saisir le nerf facial et comprimer en même temps les centres nerveux de manière à provoquer par compression une hémiplégie avec signes de compression du système pyramidal.

Ce cas montre combien il faut penser toujours à l'existence possible de la syphilis dans le passé des malades atteints de troubles nerveux, et combien le caractère négatif des réactions de laboratoire est une base insuffisante pour nier cette affection. Dieulafoy insiste sur le diagnostic différentiel entre ces *ostéo-syphilomes crâniens*, d'une part, et, d'autre part, la *tuberculose* des os du crâne, le *kyste hydatique*, et le *fongus de la dure-mère* ; ces deux dernières affections sont très rares. Quant à la tuberculose des os du crâne, elle présente une évolution très différente de celle de la syphilis ; c'est toutefois la seule hypothèse à retenir en dehors de la syphilis.

Dans ce cas-là, on doit être prévenu des accidents redoutables qui peuvent survenir si on laisse aux lésions le temps d'évoluer et d'aboutir à une perforation crânienne. Il faut donc un traitement énergique par le mercure ou le salvarsan, et l'iodure. S'il reste ou semble rester un séquestre, il faudra sans tarder demander le concours d'un chirurgien, son intervention devant être accompagnée précédée et suivie du traitement médical, qui est l'essentiel dans un cas semblable.

N. B. Dans le cas de cette malade, une intervention chirurgicale ultérieure dut être pratiquée devant la persistance des douleurs. Le Dr Auvray fut amené à faire une trépanation et à enlever toute la zone douloureuse, dans laquelle l'os, évidemment altéré, n'était toutefois pas ramolli comme l'avait fait prévoir l'examen clinique. La guérison survint ultérieurement, le traitement spécifique étant d'ailleurs régulièrement suivi.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE.)

NOTES DE PHARMACOLOGIE [1]

Un médicament usuel : l'ipéca ; l'émétine

L'ipéca médicinal, préparé avec les racines de l'ipéca annelé (*Cephœlis ipecacuanha*), et administré sous forme de poudre, extrait, teinture ou sirop, est avant tout un *émétisant*.

C'est en effet un *excitant de la muqueuse gastrique* et, par réflexe, il excite la sécrétion et la motricité de l'estomac ; c'est l'exagération de cette dernière qui aboutit au vomissement par production de mouvements antipéristaltiques, avec accompagnement de nausées.

Nous n'insisterons pas sur ses propriétés *expectorantes* qui ne rentrent pas dans le cadre digestif.

Par contre, il faut savoir qu'il paraît avoir une certaine *action spécifique dans les dysenteries amibiennes* et qu'il possède un pouvoir *antihémorragique* non douteux, utilisé, comme on le verra, contre des hémorragies de nature et d'origine fort variables ; il paraît dans ces cas agir surtout en faisant *baisser la pression sanguine* et en *ralentissant le rythme cardiaque*.

1° *Ipéca.* — Il est depuis fort longtemps employé comme *vomitif dans les embarras gastriques, dans les empoisonnements*, soit chez l'adulte à la dose de 1 à 2 grammes de poudre, soit chez l'enfant, à la dose de 0 gr. 10 par année d'âge.

La poudre est donnée à absorber soit en suspension dans l'eau, soit dans 30 grammes de sirop d'ipéca, que l'on fait prendre par cuillerées à café, chez l'enfant, de 5 en 5 minutes jusqu'à effet.

L'action excitante sur la muqueuse gastrique est utilisée dans les *hypopepsies* et dans les *dyspepsies sensitivo-motrices*.

A. Mathieu recommandait la formule suivante, dans laquelle l'ipéca est associé à des teintures amères :

Teinture d'ipéca............	ââ
Teinture de colombo..	
Teinture de gentiane ou de noix vomique..................	

XXV gouttes, dans un peu d'eau, 1/2 heure avant ou après les repas de midi et du soir, suivant qu'on veut exciter l'appétit ou obtenir une excitation des fonctions gastriques.

(1) Voir *Progrès Médical* nos 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 35, 40, 41, de 1920.

Comme *antihémorragique* l'ipéca est peu ordonné lui-même en pathologie digestive, et on a plutôt recours à son alcaloïde, l'émétine, comme on le verra plus loin ; c'est surtout dans la *dysenterie* qu'on l'utilise, et encore est-ce uniquement dans la *dysenterie amibienne*, dans laquelle il exerce plus une action spécifique contre le protozoaire, qu'il n'agit contre les hémorragies qui peuvent se produire.

D'après Ravaut, si l'émétine doit être employée dans les formes aiguës et subaiguës, l'ipéca est indiqué dans les formes chroniques.

Cet auteur prescrit alternativement, un jour sur deux, des comprimés de novarsénobenzol (1 ou 2 à 0 gr. 10, par jour) et la pâte suivante :

Poudre de charbon.......	àà 100 grammes
Poudre de S.N. de bismuth	
Sirop simple..	
Glycérine..............	
Poudre d'ipéca..........	4 grammes

Elle contient 0 gr. 10 d'ipéca par cuillerée à café ; de 2 à 10 cuillerées à café dans les vingt-quatre heures.

On ordonnera des cures de 15 à 20 jours, séparées par un temps variable suivant les cas.

On a préconisé aussi l'administration de l'ipéca par lavements.

Depuis longtemps, on emploie, contre les dysenteries, quelle qu'en soit la nature étiologique, les *pilules de Segond* :

Poudre d'ipéca.................	0 gr. 05
Calomel........................	0 gr. 02
Extrait d'opium...............	0 gr. 01
Miel blanc......................	Q. S.

4 à 6 pilules par jour.

Enfin l'*ipéca à la Brésilienne* consiste en macération de 8 grammes d'ipéca, administrée le premier jour, puis infusion du résidu, administrée pendant les deux jours suivants.

2° *Émétine.* — C'est un des alcaloïdes de l'ipéca ; elle est utilisée en thérapeutique sous forme de *chlorhydrate d'émétine*.

On la prescrit en injections sous-cutanées, aux doses de 4, 6, 8 centigrammes par jour, suivant l'effet qu'on désire obtenir et suivant l'intensité du cas traité :

Chlorhydrate d'émétine.....	0 gr. 04
Eau..............................	1 gr.

pour une ampoule. Injecter sous la peau le contenu de 1, 1 1/2, ou 2 ampoules par jour.

L'émétine s'accumulant dans l'organisme, par suite de son élimination discontinue et prolongée, il est bon de commencer par des injections fortes (0 gr. 08) dont on diminue progressivement la teneur en alcaloïde. De plus il ne faut pas dépasser la dose totale de 1 gramme, « dose maximum de sécurité » (Dalimier), sous peine d'accidents d'intoxication grave (circulatoires : hypotension, insuffisance cardiaque ; respiratoires ; nerveux ; urinaires : oligurie, insuffisance rénale).

Pour la même raison, l'émétine doit être employée avec précautions, et parfois même proscrite chez les hypotendus et les insuffisants cardiaques et urinaires.

Elle trouve avant tout son indication dans les *dysenteries* et principalement dans les formes aiguës ou subaiguës des *dysenteries amibiennes* ; Ravaut conseille de l'associer au novarsénobenzol.

Chauffard a montré que les *abcès amibiens du foie* relevaient également de cette thérapeutique ; et à côté de la voie sous-cutanée, on a mis en évidence l'efficacité des injections d'émétine dans l'abcès lui-même.

L'*action antihémorragique* de l'émétine s'exerce parfois avec succès dans les [illegible] et les *colites dysentériformes* ; elle ne semble pas avoir donné de résultats utiles dans les hémorragies de la fièvre typhoïde, ni dans les gastrorrhagies.

Rappelons enfin qu'on l'utilise contre les *hémoptysies* ; mais l'émétine n'est alors active que s'il s'agit de malades *hypertendus*, et il est vraisemblable que dans les hémorragies du tube digestif (en dehors de l'amibiase), elle n'est efficace que si le symptôme hypertension ne manque pas.

G. Faroy.

Addendum. — La figure publiée p. 443, du n° 41, du 9 octobre 1920, illustrant la leçon de M. Laignel-Lavastine : *Hermaphrodisme et inversion*, est, d'après l'ouvrage de G. Le Tainturier-Fradin « La Chevalière d'Eon », p. 269, la reproduction d'une caricature de Pradel où Eon est représenté moitié dragon et moitié grande dame.

29e CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE (1)

Paris 4-10 octobre 1920

Traitement des pleurésies purulentes.

(Suite de la discussion.)

M. Vitrac, de Pau, est intervenu dans 61 cas de pleurésies purulentes non tuberculeuses :

1° 26 cas de *pleurésies aiguës*. Il a pratiqué la pleurotomie basse avec 24 guérisons d'emblée, 1 après opération secondaire pour fistulisation, 1 mort ;

2° 35 cas de pleurésies anciennes fistulisées.

Il faut établir une différence entre les *cavités petites, moyennes* et *grandes*. Les deux premières sont faciles à guérir, sauf quand elles sont postérieures ou apicales. A elles conviennent les procédés économiques : fermeture après stérilisation ; pleurectomie sans thoracectomie. 15 cas ainsi traités ont donné 13 guérisons avec bon fonctionnement ultérieur et 1 mort.

Dans 20 cas de « grande cavité », V. a fait des thoracotomies larges, suivies de pleurectomie.

Ces 20 cas, comprenant 29 opérations, ont donné 2 morts (mortalité réelle de 5 %). Pour les autres, le résultat fonctionnel définitif a été bon.

MM. Guillot et Dehelly, du Havre. Depuis 1915, donc avant Depage et Tuffier, D... a appliqué la méthode qui porte leur nom aux pleurésies purulentes médicales.

La méthode de Carrel est dans ces cas un peu spéciale : il faut armer les tubes de Carrel d'un fil métallique pour les rendre rigides et leur permettre ainsi de rester exactement là où on les place. Il faut une grande quantité de liquide de Dakin.

Après la fermeture de la paroi, la cavité pleurale disparaissait rapidement (48 heures).

La stérilisation chimique est encore utile dans les pleurésies fistulisées : elle permet quelquefois leur fermeture et en tous cas constitue le temps préparatoire aux opérations ultérieures.

Les *hémorragies* constatées pendant l'application de la méthode de Carrel viennent des intercostales qu'on doit lier systématiquement aux deux extrémités de l'incision.

M. Gauthier, de Luxeuil. — Dans la période aiguë, au cas de pleurésie à pneumocoque, G. pratique la thoracotomie économique avec résection d'une seule côte. Dans les autres cas : thoracotomie large avec résection de 5 côtes, et tamponnement pleural avec des compresses imbibées d'éther iodoformé. Suture de la brèche le quatrième jour avec drain déclive.

C'est le meilleur traitement préventif de la fistule pleurale.

M. de Fourmestraux, de Chartres, parlant seulement de pleurésies aiguës fait une distinction entre les pleurésies d'ordre médical et les suppurations d'hémothorax traumatiques. Les premières ont un pronostic beaucoup plus grave.

Dans 23 cas d'hémothorax suppurés, la fermeture pariétale après stérilisation a donné 14 guérisons d'emblée, 6 échecs partiels et 3 morts.

Sur 11 cas de pleurésies médicales, la fermeture n'a pu être tentée que dans 4 cas.

Comme *détails techniques* : jamais d'anesthésie générale. Thoracotomie au point le plus déclive, drainage par tubes de Carrel en nombre variable. De F. a remplacé le Dakin par le citrate de soude à 5 pour mille.

M. Dupuy de Frenelle, de Paris, emploie pour le drainage des drains métalliques larges, en forme d'ouverture de « boîte

(1) Voir *Progrès Médical*, du 9 octobre 1920.

aux lettres» pour permettre le passage des fausses membranes. Il stérilise la cavité pleurale avec des vapeurs du mélange éther, alcool et gomenol ou eucalyptol.

M. Péraire, de Paris, est partisan de la pleurotomie précoce et très large. Il recommande, après décollement au doigt de la plèvre pariétale autour de l'incision de thoracotomie, de suturer cette plèvre aux lèvres de la plaie cutanée ; le drainage peut ainsi être très écourté. Il insiste sur l'utilité de la gymnastique respiratoire et sur le lever précoce des opérés.

M. Masini, de Marseille, a traité 53 cas de pleurésies purulentes aiguës : 15 cas par les méthodes d'avant-guerre avec 20 % de morts et 33 % de récidives ; 12 cas par la méthode de Bérard et Dunet avec 8,6 % de morts et 8,6 % de récidives ; 8 cas par la méthode de Chevrier avec 12 % de morts et 37 % de récidives ; 15 cas opérés par des méthodes éclectiques ont donné sans aucune mort 14 % de récidives ; 2 cas par le Playfair ont donné 2 guérisons.

Il faut sans trop tarder opérer les pleurésies fistulisées. L'opération la meilleure est la décortication de Delorme. M. a opéré 18 cas d'empyème fistulisé : 6 decortications ; 2 fistules broncho-pleurales traitées par l'extirpation du trajet et la suture ; 6 thoracotomies. Aucun cas de mort ; une seule récidive.

M. Herman, d'Anvers, dans la *pleurésie à pneumocoque de l'enfant* regarde la pleurotomie précoce comme le moyen le plus rapide de guérison. Il faut éviter par des pansements soigneux l'infection secondaire de la plèvre et favoriser le lever précoce de l'opéré.

La pleurotomie hâtive est encore indiquée dans les autres pleurésies purulentes, mais leur pronostic est beaucoup moins favorable.

M. Steinmann, de Berne, pratique la désinfection pleurale à l'aide d'irrigation continue d'un courant d'oxygène, pur ou additionné d'iode, de formaline ou de chloroforme.

M. Auvray, de Paris, parle seulement des *fistules pleurales*. Il a pratiqué au début de la guerre 15 cas d'Estlander ; il conseille un désossement étendu, mais économique dès la première intervention (4 ou 5 côtes au maximum). On agit en un ou plusieurs temps. 4 fois seulement il a fallu un temps ultérieur complémentaire. A. y joint la résection de ce qu'on peut enlever de la plèvre.

Résultats. Sur 15 cas : 1 mort, 14 guérisons, mais elles furent longues à obtenir et la pension d'invalidité allant de 40 à 100 % indique la gravité du pronostic fonctionnel ultérieur. Cette considération est tout en faveur de la décortication qui donne une qualité de guérison bien superieure.

M. Termier, de Grenoble, vante les avantages du drain à soupape, inversible, de Delagénière, qu'il a employé avec succès dans 71 cas de pleurésie purulente. Il a le gros avantage d'éviter le penumothorax, ce qui est un avantage appréciable, car, dans une plèvre infectée la pachypleurite se developpe rapidement ; la plèvre infectée résorbe mal l'air intra-pleural ; enfin la réinfection pleurale est due dans une bonne partie au brassage de l'air du pneumothorax.

Résultats :

1° Pleurésies à streptocoques : tantôt elles constituent un accident isolé ; 11 guérisons ; pas une mort. Tantôt elles apparaissent chez des malades profondément infectes : 16 cas, 6 morts, 10 guérisons.

a) Pleurésies à pneumocoques : 12 cas, 12 guérisons ;

b) Pleurésies post-traumatiques : 4 guérisons, 1 mort ;

c) 17 cas non identifiés au point de vue microbien : 16 guérisons.

M. Chibret, d'Aurillac, a appliqué au drainage des pleurésies purulentes le drain de Cavaillon-Bérard qui a pour avantage de rendre les pansements rares et d'éviter l'infection secondaire, surtout par le pyocyanique. Sur 14 cas, il a eu 4 morts rapides, non imputables à la méthode, et pas une seule fistule pleurale.

M. Aubert, de Marseille, rappelle son procédé qui consiste, quand la cavité pleurale a été stérilisée dans un premier temps du traitement (auto-vaccin), à appliquer sur l'orifice de thoracotomie une *plaque de caoutchouc formant soupape* et qui facilite le vide pleural et le déplissement du poumon.

M. Girou, d'Aurillac, est partisan de la fermeture rapide de la paroi après pleurotomie. Il désinfecte auparavant la plèvre par des injections quotidiennes d'un mélange d'essence de térébenthine, de gaïacol, d'eucalyptol et d'éther, en même temps que par la voie sous-cutanée il injecte tous les 3 ou 4 jours un vaccin approprié à l'agent causal de l'infection. Ses résultats ont été excellents.

M. M. Renaud, de Paris, rejette formellement la pleurotomie hâtive dans les pleurésies médicales. C'est une opération brutale, dangereuse, car elle provoque le collapsus cardiaque et l'adynamie et qu'elle empêche d'instituer le traitement médical approprié, inutile aussi, car l'épanchement pleural n'est qu'un incident épisodique peu grave en lui-même au cours d'une infection générale et frappant particulièrement le poumon. Il faut donc *temporiser* au début, et instituer un traitement médical essentiellement digitale et balnéation froide avec vaccinothérapie spécifique. 15 cas ainsi traités ont donné 13 guérisons. C'est seulement plus tard, au 10e ou 12e jour, que l'on pourra appliquer un drainage avec siphon.

M. Mauclaire, de Paris, signale quelques points de technique de la cure des fistules pleurales. Contre la persistance d'un clapier au niveau du dôme pleural, il conseille de decoller un lambeau cutané que l'on enfonce dans le fond de cet espace mort apical (Lambotte). Il signale comme cause fréquente de suppuration persistante les petites *fistules bronchioliques*. Leur traitement est difficile. 2 fois, M. a pratiqué leur avivement avec oblitération par une greffe de fascia lata.

M. signale enfin des *abcès pariétaux tardifs*, survenant quelquefois 10 ans après l'opération, et dus à des foyers latents d'ostéite costale.

Deuxième Question.

L'ulcère de la petite courbure de l'estomac

Premier rapport : M. Delagénière *(du Mans)*.

Anatomie pathologique et technique opératoire.

A. Anatomie Pathologique.

I. Considérations générales. — *Fréquence.* — Sur 326 cas personnels opérés, D. note 85 cas d'ulcère de la petite courbure. Dans l'ensemble : 37,5 %. Kümmer en 1917 trouvait 24,4 %. Il paraît être le plus fréquent des ulcères de l'estomac après celui de la région pylorique, aussi fréquent que l'ulcère duodénal.

Ses *symptômes* et les renseignements que fournit la *radioscopie* sont assez nets pour permettre son diagnostic. Donc : affection nettement reconnaissable.

Anatomie pathologique.

1° *Ulcère aigu.* Plaque de nécrose hémorragique, souvent impossible à reconnaître au cours d'une autopsie ou d'une intervention, qui ne se manifeste souvent que par une complication, *hémorragie* ou *perforation*, et qu'on ne doit pas chercher à découvrir coûte que coûte par gastrotomie pour agir directement sur les lésions. C'est dire que seule l'intervention indirecte paraît légitime quand on opère.

2° *Ulcères chroniques.* Deux variétés : *Ulcère simple* et *ulcère calleux*, reconnaissant peut-être la même lésion originelle.

a) *Ulcère simple ou ulcère rond.* Du côté de la muqueuse, il se traduit par une petite ulcération lisse, à pourtour légèrement épaissi. Du côté du péritoine, on trouve la séreuse dépolie, quelquefois vasculaire, quelquefois blanchâtre et comme cicatricielle, étoilée. Les ganglions peuvent être augmentés de volume, toujours mous et mobiles contrairement aux ganglions cancéreux. L'épiploon, œdémateux, adhère souvent au niveau de l'ulcère. La palpation de l'estomac peut faire sentir l'ulcère sous forme d'une petite cupule légèrement épaissie.

Histologiquement : Perte de substance, à bords taillés à l'emporte-pièce : comprenant la muqueuse seule ou la muqueuse et la musculeuse ; quelquefois une artériole est ouverte dans le foyer de l'ulcère. Autour de lui, lésions de gastrite avec grosse infiltration embryonnaire.

b) *Ulcère calleux.* Il représente la *variété type* de l'ulcère de la petite courbure.

Du côté de la *muqueuse* : les *bords* en sont durs, cartilagineux formant un anneau épaissi, perceptible au palper autour de l'ulcère (sensation du col utérin). Le *fond* forme une cupule, à parois lisses, quelquefois profonde de 2 ou 3 centimètres (*niche de Handeck*), arrondie ou ovalaire (grand axe parallèle à la petite courbure).

La *surface péritonéale* est dépolie, blanchâtre, irrégulière, d'aspect œdémateux ou fibreux. Elle présente souvent des *adhérences*, soit lamelleuses et minces, soit dures et serrées avec les organes voisins ; on les trouve rarement dans le cancer et *elles permettent souvent le diagnostic au cours de l'opération.*

Les *ganglions de la petite courbure* sont gros, mous et rouges (adénite inflammatoire). Weiss et Harnant, de Nancy, ont montré récemment que même aux cas d'ulcère de la petite courbure, les *gangtions sous-pyloriques* présentaient souvent les mêmes altérations. Elles relèveraient de petites ulcérations de la muqueuse juxta-pylorique et pourraient peut-être, pour D., servir d'argument à la pylorectomie, ou tout au moins à l'exclusion du pylore dans les cas d'ulcère de la petite courbure avec adénopathie sous-pylorique.

Au cours de son évolution, l'ulcère de la petite courbure peut amener diverses *complications* :

a) *Cicatrices douloureuses et déformantes.*

b) *Rétractions sténosantes pyloriques ou médiogastriques*, cette dernière souvent progressive, évolution, légitimant la résection médio-gastrique de préférence aux plasties ou anastomoses.

c) *Perforation* : soit *en péritoine libre* ; soit le plus souvent *isolées par une barrière protectrice de périgastrite* (térébration du foie, du pancréas, du petit épiploon, de la paroi abdominale ; d'où abcès péri-gastriques et fistules).

d) *Ulcéro-cancer.* La transformation cancéreuse des ulcères existe incontestablement ; elle est souvent une trouvaille d'examen histologique. Sa *frequence* a été diversement interprétée : 6 % (Mikulicz) ; 44 % (Mathieu) ; 54 % (frères Mayo) ; 71 % (Wilson et Mac-Carty) ; 55 % Delagenière). *Elle est cependant assez considérable pour servir d'argument puissant aux opérations d'exérèse quand elles sont possibles.*

Histologie (Beauchef). L'examen histologique pratiqué dans 20 cas d'ictères calleux opérés par D. a donné :

Ulcères calleux	9
Cancer ulcéré	7
Ulcère cancerisé	4

En coupe, l'ulcère calleux présente 3 couches successives : interne, formée de débris cellulaires nécrosés et de tissus dégénérés ; moyenne, conjonctive avec traces de faisceaux musculaires ; externe, péritonéale, épaissie. Il existe constamment des lésions d'*endartérite inflammatoire*, avec oblitération de la lumière des vaisseaux, et des lésions de *névrite interstitielle* des nombreux filets nerveux de la paroi de l'ulcère.

La muqueuse portant l'ulcération présente des lésions de *gastrite* avec grosse infiltration embryonnaire et épaississement considérable de l'épithélium de recouvrement (adénome avec dégénérescence muqueuse).

***

B. Technique opératoire. Basée sur les caractères anatomo-pathologiques énoncés ci-dessus.

1° *Ulcère simple non pénétrant.* La possibilité d'une dégénérescence cancéreuse latente doit faire préférer à la simple *gastro-entérostomie* (qui d'ailleurs n'est pas toujours suivie d'une guérison radicale) les *interventions directes sur l'ulcère.* Ces dernières présentent une mortalité supérieure à celle de la G. E. mais encore faible. D. préfère les *méthodes d'exérèse* à la cautérisation profonde selon la méthode de Balfour.

2° *Ulcères calleux. Ils doivent être considérés comme des tumeurs malignes*, et traités comme tels. La G. E. (3 % de mortalité pour Kümmer) est insuffisante comme résultat ultérieur. La résection, qui donne 11 % de morts à Kümmer, n'en donne que 6,4 % à Payr (1913), Sur 20 cas de D. il y a :

9 ulcères calleux avec 9 guérisons ;
4 ulcères cancérisés avec 4 guérisons ;
7 cancers ulcérés avec 4 guérisons et 3 morts.

Mais les résultats ultérieurs sont tellement meilleurs que l'on doit regarder la méthode d'exérèse comme le procédé de choix.

La technique varie d'ailleurs selon *le siège* de l'ulcère calleux.

a) *Ulcère calleux de la petite courbure juxta-pylorique.* D. pratique la *pylorectomie classique.* Pour le rétablissement de la continuité, il préfère le Billroth (fermeture des deux bouts et gastro-entérostomie postérieure) au Péan et au Kocher.

b) *Ulcère en selle de la petite courbure.* La technique que D. conseille (impossible à resumer) comprend les temps suivants :

a) Isolement de la petite courbure et exploration de l'estomac ;

b) Résection large *en selle* de la tumeur ;

c) Suture de la brèche gastrique :

d) Gastro-entérostomie complémentaire, au point déclive de l'estomac reconstitué, c'est-à-dire sur la face postérieure de la région prépylorique.

c) *Ulcère de la petite courbure déterminant la rétraction en bissac de l'estomac.* Résection médio-gastrique avec gastro-entérostomie complémentaire.

d) *Ulcère de la petite courbure juxta-cardiaque.* — Opération beaucoup plus délicate :

a) Isolement de la tumeur avec libération complète de l'œsophage abdominal ;

b) Section transversale de l'œsophage et section transversale de l'estomac au-dessous de la tumeur ;

c) Rétablissement de la continuité, qui peut se faire soit par suture bout à bout (difficile) soit de préférence en fermant complètement le bout gastrique et en implantant l'œsophage en bonne place dans le sac stomacal.

d) Gastro-entérostomie complémentaire (nécessitée par la section fatale des nerfs de l'estomac rendant celui-ci inerte et incontractible).

Deuxième rapport : Prof. Pierre Duval (*de Paris*).

I. — Fréquence : Elle est de :

26,8 % (Cruveilhier).
28 % (Kümmer).
63 % (Mayo).
50 % (P. Duval).

II. — Syndrome : ulcère de la petite courbure (A. Mathieu). — La *douleur* est *au début* intermittente, en crises périodiques séparées par des intervalles d'accalmie. Elle est provoquée par l'alimentation et survient *plus tôt* que dans l'ulcère pyloroduodénal.

Plus tard, elle devient continue, due alors surtout aux lésions de névrite qui accompagnent l'ulcère.

Le *vomissement* est loin d'être constant. De même la *rétention à jeun* qui est surtout fonction des syndromes pylorique ; or celui-ci se montre seulement dans un tiers des cas d'ulcère de la petite courbure. La rétention gastrique peut d'ailleurs être due, en dehors du spasme pylorique à l'*atonie gastrique et pylorique* qui empêche le passage des liquides dans le duodénum et peut même permettre le reflux des liquides duodénaux dans l'estomac (Schlesinger).

Les *hémorragies* ne présentent rien de particulier.

La palpation de l'estomac montre une *douleur provoquée* située un peu à gauche de la ligne médiane (Caillé), avec *contracture de défense du grand droit gauche.*

Quelques signes sont particuliers à l'ulcère de la petite courbure :

Gêne et douleurs de la déglutition par spasme cardiaque (Loeper) ;

Etat nauséeux et *salivation persistante* (Loeper) ;

Bradycardie et *myosis* par irritation du pneumo-gastrique.

III. — Radiologie : Elle décèle :

1° *Des modifications de la petite courbure* :

a) *modification de la ligne* — Normalement, la petite courbure, rectiligne dans son tiers supérieur présente au-dessous des *ondulations à progression pylorique.* Au cas d'ulcère, le segment

sous-jacent présente une *rectitude anormale* contrastant avec la souplesse du segment cardiaque. Cette rectitude est segmentaire ou étendue à toute la portion pylorique de l'estomac. Du fait de cette rectitude, l'ensemble de la petite courbure prend un *aspect angulaire*, constituant un bon signe d'ulcère au début et aidant franchement à son diagnostic.

b) *Niche de Handeck.* — Elle indique non seulement un ulcère certain, mais aussi un ulcère térébrant, ayant déjà dépassé la paroi gastrique. Elle se présente soit comme un diverticule, opaque de l'ombre bismuthée, soit comme une tache opaque, suspendue au-dessus de l'ombre gastrique en pleine zone claire sus-jacente. Enfin, quand l'évacuation gastrique est terminée, elle peut encore traduire la réplétion de la cavité de l'ulcère par une petite tâche sombre persistant 24 ou 36 heures après l'ingestion de bismuth. Elle présente donc une valeur diagnostique considérable.

2° *L'incisure de la grande courbure.* — D'origine spasmodique, elle se traduit par un sillon, souvent profond, arrivant quelquefois jusqu'au voisinage de la petite courbure. Cette encoche est habituellement permanente ; mais, fait important, on peut habituellement la provoquer, quand elle manque par la palpation profonde de l'épigastre. Elle occupe le plus souvent le niveau de l'ulcère et c'est toujours au même endroit qu'elle se montre quand on la provoque. Elle disparaît pendant l'anesthésie générale et s'atténue par l'atropine. Elle constitue un signe radiologique fréquent et de grande valeur.

Une place à part doit être faite à la *biloculation mixte de l'estomac par ulcères scléreux rétro-actile de la petite courbure avec spasme de la grande.* Cette biloculation mixte se distingue de la biloculation cicatricielle en ce qu'à la palpation épigastrique, la grande courbure garde sa souplesse et que l'encoche de la grande courbure n'est pas absolument figée dans son aspect radiologique.

3° *Des modifications de l'aspect radiologique général de l'estomac.* — Estomac atone, à contractions lentes et de faible amplitude. Quant au *jeu du pylore*, on ne trouve pas constamment le *spasme pylorique* réflexe que Handeck regardait comme constant en 1911. Il peut y avoir une *béance anormale du pylore*, permettant un certain reflux duodéno-gastrique. Il y a souvent aussi un *retard dans l'évacuation pylorique* (atonie gastrique ou spasme du pylore ?)

4°) Duval et Béclère proposent une schématisation des *différents types radiologiques* d'ulcère de la petite courbure :

a) *Ulcère au début.* — Rectitude segmentaire de la petite courbure ; encoche temporaire de la grande, troubles oraux d'évacuation pylorique.

b) *Ulcère constitué non compliqué.* — Signes précédents accrus avec encoche permanente de la grande courbure. Atonie gastrique.

c) *Ulcère perforé et bouché.* : Niche de Handeck.

d) *Ulcère à biloculation mixte.*

e) *Sténose médio-gastrique constituée.*

IV. Traitement de l'ulcère de la petite courbure.

A. Indications du traitement chirurgical. D. rejette formellement la formule classique qui dit que les indications opératoires de l'ulcère gastrique ne sont fournies que par l'échec du traitement médical. *Il faut être beaucoup plus interventionniste.*

1° Pour certains types d'ulcère, aucun doute : *il faut opérer.* Ce sont :

a) L'ulcère perforé bouché, avec niche de Handeck ;

b) L'ulcère pariétal confirmé ;

c) L'ulcère avec sténose médio-gastrique ;

d) L'ulcère hémorragique (en dehors de la grande hémorragie).

2° Reste donc seulement l'*ulcère au début.* Pour lui, on peut discuter et admettre l'essai loyal et pas trop prolongé du traitement médical en se rappelant pourtant que :

a) Les Anglo-Américains opèrent beaucoup plus que nous l'ulcère au début, et avec d'excellents résultats :

b) Les statistiques s'accordent pour donner 20 % de morts et 50 % de récidives aux ulcères médicalement traités.

B. Traitement médical : 1° *En période de crise* : Repos absolu au lit, en position horizontale.

Diète complète ou seulement eau sucrée en petite quantité. Plus tard lait vers le 6e ou 10e jour.

Pansement bismuthé de l'estomac.

2° *En dehors des crises* : Régime alimentaire extrêmement sévère et prolongé par crainte de rechute toujours possible.

C. Traitement chirurgical.

Exposé des méthodes thérapeutiques et leurs résultats : Elles comprennent 1° des *méthodes indirectes* (gastro-entérostomie, exclusion du pylore) ; 2° des *méthodes directes* (incision, cautérisation, résection partielle ou segmentaire de l'estomac) ; 3° des *méthodes mixtes* (association de la G. E. à une méthode directe).

1° *Méthodes indirectes.* « La G. E. donne dans le traitement de l'ulcère de la petite courbure des résultats inconstants et, dans l'ensemble, mauvais », malgré les plaidoyers récents de Kümmer, de Küttner et tout dernièrement de Roux, de Lausanne. Même en plaçant la bouche haut, au-dessus de l'ulcère (Kocher), elle donne de mauvais résultats (50 % pour Pagyr, 70 % pour Handeck).

On a constaté à sa suite des hémorragies et des perforations, sans parler de la cancérisation de l'ulcère, ni de l'ulcère peptique du jéjunum. Même complétée par l'exclusion du pylore, elle ne suffit que rarement. Elle n'aurait pour elle que sa faible mortalité et sa facilité d'exécution. Même combinée à l'exclusion du pylore, elle ne peut être considérée comme le traitement de choix des ulcères de la petite courbure.

2° *Méthodes directes.* Ce sont : la méthode de Balfour, l'excision simple, la résection en selle; la méthode de Mayo (résection trans-gastrique de l'ulcère), la résection médio-gastrique. D. rejette la pyloro gastrectomie, qui n'est jamais pour lui applicable à l'ictère de la petite courbure tel qu'il le conçoit. c'est-à-dire uniquement situé sur la position verticale de la petite courbure.

(A suivre.) M. Barbier.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Signes et traitement du cancer du rectum.

Le cancer du rectum, dit M. V. Pauchet (*Presse médicale*, 6 octobre 1920), est un bon cancer qui, après exérèse large de l'intestin, du tissu cellulaire et des ganglions, donne des guérisons radicales ou prolongées.

Le pronostic du cancer du rectum, ajoute-t-il, dépend du premier médecin consulté qui devra faire le touchr rectal, sans jamais poser à la légère le diagnostic d'hémorroïde ou d'entérite.

Trois traitements sont applicables :

Bons cas, extirpation abdomino-périnéale ;

Cas limités, extirpation périnéo-sacrée en deux temps ;

Cas inopérables, anus iliaque et radium. Le radium, dans les cas inopérables, donne des résultats encore intéressants.

Le traitement de choix est l'extirpation abdomino-périnéale avec exérèse large des tissus périnéaux et pelviens.

L'exérèse périnéo-sacrée donne encore de bons résultats avec une mortalité moindre, à résistance égale du malade.

La conservation d'un anus périnéal fait courir de plus grands risques opératoires et de beaucoup plus grands de récidive. L'anus conservé est souvent insuffisant ou serré.

Le chirurgien devra chercher un anus iliaque continent et quasi-volontaire ; il y arrivera très souvent par la boutonnière musculaire, la demi-torsion et l'auto-éducation patiente du malade.

Un cas d'ostéome traumatique du muscle iliaque.

M. Auvray rapporte (*Gazette des hôpitaux*, 5 et 7 octobre 1920), l'histoire d'un malade chez lequel, à la suite d'un traumatisme, il assista à la transformation progressive en tissu osseux du muscle iliaque gauche dans presque toute son étendue.

Les troubles fonctionnels provoqués par la présence de l'ostéome conduisirent à pratiquer une intervention chirurgicale grave, l'extirpation du muscle iliaque dans sa presque totalité. Le malade fut opéré deux fois, le processus d'ossification s'étant poursuivi dans la portion du muscle laissé lors de la première opération.

Aujourd'hui, sept ans après cette intervention, on trouve encore dans le triangle de Scarpa une tumeur osseuse qui semble s'être reproduite aux dépens de quelques faisceaux musculaires non enlevés lors des opérations précédentes.

Mais la marche est normale et le malade, qui est livreur, peut traîner une petite voiture chargée parfois de 200 à 300 kgr. dans tous les coins de Paris.

Le tartrate borico-potassique et la médication borée dans le traitement de l'épilepsie.

MM. Pierre Marie, Crouzon et Bouttier qui, dans une communication récente à l'Académie de médecine avaient déjà signalé les bons résultats obtenus par l'emploi de la médication borée dans le traitement de l'épilepsie, donnent aujourd'hui de nouveaux détails sur les applications cliniques de cette médication (*Presse médicale*, 9 octobre 1920).

Après avoir étudié l'action comparative des produits borés, c'est au tartrate double borico-potassique qu'ils donnent la préférence ; ils le prescrivent en solution aqueuse de 20 gr. de tartrate pour 300 cmc d'eau distillée, dont le malade doit prendre 3 cuillerées à soupe.

Cette dose peut être considérablement augmentée suivant les nécessités du traitement. Les inconvénients du tartrate sont à peu près nuls. Si quelques signes d'intolérance digestive se manifestent, il suffit de suspendre l'emploi du médicament pendant quelques jours pour les voir disparaître.

L'efficacité du tartrate borico-potassique se traduit par la diminution du nombre des crises, par la transformation des crises en simples vertiges et par l'atténuation progressive de l'intensité des crises et des vertiges.

A noter que les enfants supportent bien cette médication qui a un autre avantage : elle n'a aucune action dépressive sur l'état psychique des malades.

Les A. se sont demandé si l'association d'autres médicaments aux produits borés donneraient de meilleurs résultats.

D'une façon générale, ces résultats ne leur ont pas paru très supérieurs à ceux de la médication borée exclusive. Ils estiment cependant qu'en cas d'échec relatif du traitement boré, il sera bon de lui associer d'autres médications par le luminal et la dialacétine en particulier.

Le lipo-vaccin anti-staphylococcique dans le traitement de l'ostéomyélite.

M. P. Bouvier rapporte (*Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 11 octobre 1920) l'observation d'un cas d'osteomyélite dans le traitement de laquelle l'emploi du veccin antistaphylococcique de Le Moignic eut une influence des plus heureuses. D'une façon générale, M. P. Bouvier a constaté que le vaccin abrège la durée de la maladie et permet d'éviter le retour des poussées infectieuses. M. Bouvier qui a fait plus de 100 piqûres avec les lipo-vaccins de Le Moignic n'a jamais eu aucun accident.

SOCIETES SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Seance du 5 octobre 1920.

Les modes d'infection et les modes de préservation de la tuberculose chez les enfants du premier âge. — MM. *Léon Bernard* et Debré concluent des observations qu'ils ont faites à Laënnec que c'est la répétition, la prolongation des contacts qui, le plus souvent, créent la contagion et font la gravité de la maladie. Séparé à temps de sa mère, le nourrisson peut être préservé de la contamination ; séparé après la contamination, il peut être encore arraché à la mort.

Aussi y a-t-il intérêt à ouvrir des crèches du type de celles de l'hôpital Laënnec et à pourvoir ensuite au sort des enfants en les confiant à des foyers de placement familial.

Angine de poitrine guérie par la résection du sympathique cervico-thoracique. — M. *Jonnesco* (de Bucarest) rapporte l'observation d'un malade qui souffrait depuis quelques mois d'accès répétés et violents d'angine de poitrine et chez lequel il réséqua le sympathique cervico-thoracique le 2 avril 1916. Depuis, le malade n'a eu aucune manifestation d'angine de poitrine ; il est parfaitement guéri.

Curieuse tentative de suicide. Un dégénéré s'enfonce deux clous dans le crâne et le cerveau avec une pierre. — M. *Reynès* (de Marseille) rapporte l'histoire d'un dégénéré psychique de 25 ans, mélancolique à idées de suicide, qui, isolé dans une villa, arracha deux clous de 3 cm 1/2 de longueur à une muraille et leur rabota la tête avec une pierre de jardin.

Avec la même pierre, il s'enfonça lui-même les deux clous dans le cerveau à travers le crâne, sans aucune réaction. Une radiographie faite à ce moment permit de voir les deux clous implantés dans la tête. Les clous furent enlevés après incision des téguments avec une tenaille. Quelques jours après, le malade s'introduisit une aiguille à bas, à travers un des trous des clous : il n'y eut presque aucune réaction, Ce sujet succomba quelques années plus tard à une affection intercurrente.

Séance du 12 octobre 1920.

A propos du procès-verbal. — M. *Pinard*, à propos de la communication précédente de M. Léon Bernard, rappelle que les puériculteurs désiraient depuis longtemps réaliser ce qu'a réalisé M. Léon Bernard. Mais il n'avaient rien à leur disposition. D'ici peu, heureusement, il y aura à la Maison maternelle nationale de Saint-Maurice une section où les mères pouvant allaiter deux enfants nourriront les enfants des mères accouchées dans les hôpitaux de Paris et atteintes de tuberculose pulmonaire ouverte.

Suite de la discussion sur les Instituts médicaux. – M. *Hayem*. — Tout le monde est d'accord sur la nécessité de créer un Institut d hygiène ; mais il faudra du temps ; M. Hayem propose, en attendant, d'utiliser l'Institut de Strasbourg.

M. *Léon Bernard* insiste sur la nécessité de créer des écoles où l'on formera des hygiénistes, des techniciens ; mais, d'après les renseignements que lui a donnés M. Borel, il ne croit pas que ce soit possible a Strasbourg où le personnel enseignant se sent incapable d'enseigner à la fois la microbiologie et toutes les branches de l'hygiene. Il estime, pour sa part, qu'on ne saurait trouver mieux que Paris pour la création d'un Institut d'hygiène.

M. *Cazeneuve* est d'accord sur la nécessité d'apprendre l'hygiène à tout un corps de techniciens spécialisés, mais il est partisan d'une certaine décentralisation ; Bordeaux, Lyon, où Jules Courmont avait donné une tournure essentiellement pratique à cet enseignement, doivent pouvoir enseigner l hygiène comme Paris.

M. *Hayem* rappelle qu'il a toujours dit qu'un centre était insuffisant ; il en faudra d'autres à Lyon, à Bordeaux, mais il faut commencer par enseigner l'hygiène.

Ceux qui prétendent n'en être pas capables n'ont qu'à l'apprendre.

Quand j'ai été nommé professeur de thérapeutique, ajoute M. Hayem, je ne savais pas ce que c'était que la thérapeutique ; je l'ai apprise et enseignée au fur et a mesure.

M. *Léon Bernard* lit les conclusions proposées par la commission ; elles sont adoptées.

Discussion du rapport de M. Siredey relatif aux substances vénéneuses. — M. *Cazeneuve* croit que lorsque M. Siredey a presque formulé le souhait que la loi de 1916 fût abrogée, il est allé plus

loin que sa pensée. Sans doute cette loi n'est elle pas parfaite, les classements des substances sont peut-être à modifier ; mais elle a été faite après avis de l'Académie qui ne saurait en demander l'abrogation.

— M. **Siredey** reconnaît que la loi est bienfaisante ; seul le décret d'application est à modifier. Les conclusions sont adoptées.

Les anémies graves consécutives des infections multiples en Annam. Ankylostomiase, paludisme et syphilis associés. — M. ***Thiroux.***

Nouvelle méthode pour la recherche de l'acide lactique dans le suc gastrique et les autres liquides organiques. — M. Bourquelot lit une note envoyée par M. ***Pittarelli.***

M. ***Pouchet*** lit un rapport sur la demande en autorisation de stations climatiques. M. G.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 8 octobre.

M. ***Maurice Renaud***, à la suite du débat qui vient d'avoir lieu au Congrès de chirurgie sur le traitement des pleurésies purulentes, et auquel il a pris part, croit utile de noter les changements d'opinion qui se sont produits au cours de ces dernières années. Après avoir rapporté les principales communications faites à ce congrès, Renaud est porté à conclure que le dogme de l'ouverture précoce et large du thorax dès qu'apparaît le pus, a cessé d'avoir cours.

Les déboires éprouvés quand on pratique des pleurotomies précoces s'expliquent par ce fait que la gravité de la situation, au cours des lésions pleuro-pulmonaires aiguës, dépend bien plus de l'état du poumon et du cœur que de celui de la plèvre. Bénigne en elle-même, l'ouverture du thorax entraîne de graves conséquences tant qu'il existe des lésions inflammatoires pulmonaires en extension. Elle conduit au collapsus cardiaque et à l'adynamie et prive l'organisme de ses meilleurs moyens de défense.

La pleurotomie précoce et large est une opération qu'il faut abandonner.

Quelle attitude faut-il donc avoir ? C'est ce que Renaud compte dire dans ses prochaines communications.

A l'occasion des difficultés de diagnostic de l'encéphalite léthargique. — MM. ***Noël Fiessinger*** et ***Henri Janet*** rapportent trois observations curieuses où le diagnostic d'encéphalite fut posé au début et démontré faux ultérieurement. Dans le premier cas, il s'agit d'une hémorragie méningée à rechute et tardivement accompagnée d'hémiplégie. L'examen anatomique et histologique des centres nerveux, l'inoculation des centres du mésocéphale au lapin démontrèrent qu'il ne s'agissait pas d'encéphalite.

Le deuxième cas se manifeste, au début, par une paralysie de la 3e paire du côté droit et une paralysie du facial gauche. On croit qu'il s'agit d'une méso-encéphalite. L'évolution ultérieure montra qu'il existait en réalité une sarcomatose diffuse avec atteinte des nerfs crâniens.

Dans la troisième observation une granulie commence par une somnolence et une paralysie faciale périphérique et ce n'est que plus tard que se dévoile la véritable nature de la maladie.

Dans ces deux derniers cas le liquide céphalo-rachidien était normal et ne présentait aucune leucocytose. Ces faits montrent une fois de plus qu'il faut se montrer prudent pour le diagnostic au début de l'encéphalite dans ses formes frustes et irrégulières.

M. ***Dumitrescu-Mante*** (de Bucarest) adresse une observation de pleurésie interlobaire, avec vomiques abondantes et fétides, traitée avec succès par les insufflations d'azote dans la plèvre et les injections intra-veineuses d'arsénobenzol.

Etat méningé éberthien primitif à forme léthargique. Auto-sérothérapie rachidienne. Guérison. — MM. ***Delabret*** et ***Marcandier.*** — Il s'agit d'un syndrome méningé observé au début d'une fièvre typhoïde et diagnostiqué tout d'abord encéphalite léthargique. L'auto-sérothérapie intra-rachidienne fut tentée. Bien que plus tard l'évolution de la maladie et les recherches de laboratoire aient fait écarter le diagnostic d'encéphalite léthargique, le succès thérapeutique observé dans ce cas grave, sinon désespéré, fut complet. Aussi cette méthode semble-t-elle devoir être conseillée dans les états méningés infectieux aigus graves.

L. Giroux.

THÉRAPEUTIQUE APPLIQUÉE

La syphilis nerveuse. Son traitement iodo-mercuriel par le lipogyre (1).

(*Suite*).

La pathogénie des localisations nerveuses de la syphilis est à l'ordre du jour. Il n'en saurait être autrement, les accidents cérébraux et médullaires restant à notre époque parmi les plus fréquents, comme parmi les plus redoutables des manifestations de la tertiarisation syphilitique. La guerre, par son surmenage, ses blessures, ses chocs émotifs, a été, à elle seule, une grande cause d'appel précoce des tréponèmes sur le cerveau et la moelle. Levaditi et Marie, par leur découverte récente des deux races de spirochètes, ont apporté une nouvelle donnée bactériologique qui nous fait comprendre bien des phénomènes déconcertants de l'évolution syphilitique, en particulier ces « accidents nerveux des syphilis traitées » signalés dans la thèse de Rameau (Paris 1915), et ces constatations paradoxales de Brissaud et Marie : la paraplegie spasmodique empirant sous une mercurialisation intensive. Délogés des grandes voies d'accès du courant sanguin chargé de spécifiques, Hg. ou arsenic, les spirochètes se réfugient, s'embusquent et se fortifient dans le tissu nerveux. Ils y soutiennent alors presque impunément les offensives médicamenteuses. Ainsi se trouve constitué un « repaire tenace, parfois inexpugnable, un centre de résistance qui tient tête au traitement et domine le pronostic » (Barthélemy, *Gazette des Hôpitaux*, 7 février 1920).

Lorsque, à la suite d'une médication d'assaut, la syphilis est entrée dans sa période de latence, en l'absence de tout signe clinique et même sanguin, il importe donc de se prémunir encore contre une localisation nerveuse toujours possible, par un traitement d'entretien dont la durée sera fonction des prédispositions individuelles et de l'apparence dermotropique ou neurotropique des manifestations antérieures. A quel médicament convient-il alors de s'adresser ? Les arsenicaux ne sont plus de mise, et une mercurialisation exclusive et prolongée risquerait d'être traumatisante pour le rein.

Un composé iodo-mercuriel bien toléré, doué d'une affinité particulière pour les tissus gras et nerveux, tel que le réalise le lipogyre, trouve son indication formelle. On le prescrira à la dose de trois comprimés de 0 gr. 30 par jour, pendant des périodes de 15 ou 20 jours, alternées avec des suspensions de durée plus ou moins longue, suivant l'ancienneté de l'affection. Si l'on avait affaire à une recrudescence de l'activité des tréponèmes, à des accidents imminents ou constitués, il ne faudrait pas craindre de prescrire des doses beaucoup plus fortes, 6 ou comprimés de 0 gr. 30, ou bien, mieux encore, administrer le médicament par la voie hypodermique sous forme de solution huileuse : 1 cmc. tous les 2 jours.

On verra alors s'atténuer ou disparaître, ainsi qu'en témoignent de nombreuses observations, des accidents ordinairement rebelles, tels que : crises gastriques, hémiplégie, paraplégie, etc.

(1) Voir *Progrès médical*, n° du 12 juin 1920.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Contribution à l'étude de l'origine de la pellagre,

Par **Louis BORY**.

La notion nouvelle des vitamines et de leur rôle dans certaines maladies, en apparence causées par leur déficience, a ramené l'attention sur cette curieuse maladie générale et cutanée qu'on appelle la Pellagre.

Beaucoup d'auteurs tendent à la considérer comme un type d'avitaminose, c'est-à-dire de maladie due à un apport insuffisant de certains composés vivants ou d'origine vivante, indépendants des matériaux inertes, protéines, graisses ou hydrates de carbone, nécessaires à la nutrition générale. Ces composés énigmatiques ne sont pas moins mystérieux depuis qu'on leur a donné le nom de Vitamines ; mais, si l'on se contente de peu, on y peut trouver l'explication facile de bien des choses.

Assez récemment, deux auteurs américains ont réussi, semble-t-il, à reproduire expérimentalement la pellagre, en soumettant des volontaires à un régime exclusivement farineux et gras. Voici le résumé de ces recherches de Goldberger et Wheeler (*Arch. of. Internal Medicine*, tome XXV, mai 1920), dont l'intérêt paraît évident pour démontrer le rôle, dans l'étiologie du mal, d'une nourriture mal équilibrée et insuffisante.

1° Onze sujets d'un pénitencier agricole de Mississipi se prêtèrent à l'expérience. Après avoir été isolés et mis en observation pendant deux mois, ces détenus, reconnus exempts de tout symptôme de pellagre, furent soumis à une alimentation uniforme composée surtout de céréales : fleur de froment, farine de blé, gruau d'avoine, amidon de blé, riz blanc, pommes de terre, choux, navets ; café, sucre. Deux mois après le début de ce régime, six individus manifestèrent les premiers symptômes de la pellagre (asthénie, amaigrissement, céphalée, douleurs abdominales) ; l'érythème caractéristique fit son apparition cinq mois après le début du régime ; chez les six malades, il débuta toujours au scrotum, siège pourtant peu communément signalé ; puis il se manifesta aux endroits classiques, en particulier au dos de la main. Les réflexes rotuliens s'exagèrent chez cinq des sujets à la fin de l'expérience.

2° Dans un asile d'aliénés, les médecins et le personnel infirmier, en contact avec les pellagreux n'ont jamais contracté la pellagre ; mais tandis que ceux-ci et les internés en général n'avaient que peu ou pas de lait et de viande dans leur alimentation, ceux-là jouissaient d'un meilleur régime, avec une plus grande quantité de ces deux variétés d'aliments. Du jour où les internés ont vu s'améliorer leur régime dans ce sens, la pellagre a cessé de se développer ; si on les remettait à l'ancienne diète, elle ne tardait pas à reparaitre.

3° Dans deux orphelinats de Jackson (Mississipi) 214 cas se sont montrés en 1914, à la suite d'un régime insuffisamment équilibré ; on complète alors celui-ci, en y adjoignant du lait, de la viande et des œufs et, dès lors, 172 des cas précédents franchissent la date anniversaire de leur apparition, sans récidive, tandis que nul autre nouveau cas ne s'est manifesté parmi les 168 non pellagreux durant tout le cours de cette année.

4° Une étude faite dans sept villages cotonniers de la Caroline du sud a montré des faits analogues : à partir du jour où les fournitures de lait ou de viande fraiche, jusque-là fort réduites, ont été augmentées dans les familles de non pellagreux, on a vu décroitre la pellagre.

En résumé, d'après les travaux de Goldberger, la preuve serait faite que la maladie peut être déterminée par le manque d'une nourriture appropriée et peut être guérie par le rétablissement de l'équilibre alimentaire. Sur quoi porte le déficit pellagrogène, sur les amino-acides, sur les éléments minéraux, sur les vitamines ? On ne saurait encore le préciser. Mais pratiquement, il nous suffit de retenir de ces observations et de ces expériences que *l'une des conditions* d'apparition de la pellagre — et non pas la seule, comme le pense en particulier Roberts — réside dans un état de misère physiologique lié à un défaut d'alimentation.

Or cet état ne se trouve pas seulement réalisé chez les pauvres gens, les plus habituellement touchés par la pellagre. Dans une note présentée au congrès de l'Association des médecins américains (*New-Orleans*, avril 1920) et rapportée dans le *Journ. of. Amer. Med. Assoc.* (3 juillet 1920), R. Roberts cite vingt-cinq observations de pellagreux, relevées exclusivement chez des gens aisés, dont la table était ou pouvait être pourvue abondamment de tous les aliments nécessaires. Mais les uns avaient une répulsion spéciale pour certains mets, les œufs, le lait, la viande et vivaient surtout de céréales et de légumes verts ; les autres étaient soumis, pour cause de troubles digestifs à un régime à peu près exclusivement composés de ces deux variétés d'aliments. Quelques-uns de ces cas paraissent s'être rapidement améliorés par un régime approprié.

Conclure de ces faits que la pellagre est exclusivement une affection d'origine alimentaire me paraît prouver une tendance à se contenter d'une explication bien superficielle ; l'auteur, en effet, constate combien nous sommes loin à son avis de l'idée d'un agent infectieux inconnu ou de cette autre idée qu'une seule variété d'aliments est en cause, en particulier le blé ou le maïs.

C'est, il me semble, faire trop peu de cas des autres pathogénies, jusqu'à ce jour soutenues, de la pellagre et plus particulièrement de la théorie parasitaire.

L'ancienne théorie maïdique parait devoir être abandonnée et si l'ingestion habituelle de maïs avarié peut intervenir comme cause occasionnelle de la pellagre, en déterminant les troubles digestifs et la cachexie qui favorisent son apparition, elle n'est certainement pas la cause déterminante de la maladie ; pas plus sans doute que le déséquilibre alimentaire invoqué par les auteurs américains. Un seul fait précis nous paraît se dégager des faits observés et des expériences ; c'est que *le terrain favorable à l'éclosion de la Pellagre est determiné par une alimentation trop exclusivement riche en céréales*. Le retour à un régime meilleur peut améliorer les pellagreux, les guérir peut-être ; mais ce dernier point est encore insuffisamment démontré ; en tous cas, il ne contredit en rien l'origine parasitaire de l'affection.

Celle-ci a été soutenue surtout par Alessandrini, Sambon, Tizzoni. Des résultats d'une enquête soigneuse faite en Italie par Louis W. Sambon (*Journ. of. trop. Med. and. Hyg.*, 1910) cet auteur a tiré les conclusions suivantes :

La Pellagre est toujours en rapport avec des conditions d'habitat bien déterminées ; elle sévit dans des territoires bien délimités, au fond de vallées sombres et boisées et s'étend le long de certains cours d'eau jusque dans la plaine. Dans les localités qui paraissaient faire exception à cette règle, les cas de pellagre étaient en réalité d'importation étrangère.

La maladie n'est pas héréditaire, n'est pas transmise par le lait de la mère malade, ne semble pas directement contagieuse ; elle éclate en même temps sur un grand nombre d'individus vivant dans les régions favorables à l'infection. Les caractères et les conditions d'apparition du mal font penser à Sambon que la maladie, semblable en cela au paludisme, est véhiculée par un hôte intermédiaire, en l'espèce des simulies, dont on trouve des échantillons dans les zones infectées. Ainsi s'expliqueraient la limitation de la maladie aux vallées humides et au voisinage des cours d'eau rapides, ainsi que les explosions des érythèmes caractéristiques au printemps et à l'automne, coïncidant avec les phases de multiplication des simulies.

Il ne s'agit certes que d'une hypothèse basée sur des observations et des coïncidences ; les examens hématologiques ou autres n'ont jamais révélé la présence d'un germe spécifique : mais cela peut marquer seulement une insuffisance de nos moyens actuels d'investigation.

***

Sans posséder d'argument nouveau pouvant être versé au débat, j'ai eu cependant l'occasion d'observer pendant la guerre

deux cas de pellagre et c'est à leur étude que les réflexions de Sambon m'ont paru particulièrement dignes d'intérêt.

Obs. I. — Le premier cas était d'origine étrangère ; il avait trait à un ouvrier italien militarisé, âgé d'une quarantaine d'années et qui fut soumis à notre observation au mois de février 1918. Il était originaire du Frioul et des bords de l'Isonzo, où la pellagre est endémique ; c'est là que le mal avait débuté en novembre 1917, sans troubles digestifs notables, par l'érythème caractéristique, sur le dos des mains et des poignets. Quelques jours après, l'érythème avait apparu sur le visage ; il est resté tel pendant tout l'hiver, contrairement à la règle qui admet qu'il disparaît en hiver pour reparaître au printemps. Il y a un mois seulement, c'est-à-dire trois mois environ après le début, sont survenues des lésions cutanéo-muqueuses sur la lèvre inférieure, formées de plaques blanc grisâtre ou rosé, sèches, rappelant de loin la leucoplasie. Sur le visage, comme sur les mains, l'érythème rosé est irrégulièrement parsemé de taches brunes, un peu plus accentuées à la périphérie ; d'autres points au contraire sont dépigmentés et, chose remarquable, ces derniers placards sont des zones anesthésiques ; elles sont insensibles à la piqûre.

A titre documentaire, disons que ce malade a été soumis successivement à la thérapeutique par les injections d'huile soufrée (trois injections à trois, six et cinq centigrammes de soufre) et celles de cacodylate de soude (cinq injections à vingt et quarante centigrammes de sel) sans aucun résultat ; que d'autre part des cultures faites sur gélose maltosée (après aseptisation aussi minutieuse que possible de la peau) avec le suc de raclage de celle-ci, m'avaient fait obtenir un diplocoque en grain de café, absolument semblable au gonocoque ; je n'ai pu malheureusement l'étudier davantage.

Obs. II. — Il s'agissait d'un homme de 50 ans, exerçant la profession d'étameur dans un petit village des bords de la Seine, à une quinzaine de kilomètres de Troyes, appelé Savières et particulièrement humide et peuplé de moustiques.

Atteint de troubles digestifs depuis quinze ans (douleurs abdominales, puis gastriques ; deux ou trois selles par jour) ce malade suivait depuis longtemps un régime composé surtout de laitages et de farines de céréales (beaucoup de riz et de pâtes alimentaires).

En 1912, il eut une pelade décalvante qui débuta par une plaque dans la moustache et atteignit ensuite tout le cuir chevelu. Elle mit une année à guérir.

Vers la fin du mois d'avril 1918, apparaissent sur la face dorsale des mains, symétriquement, des plaques blanches et rosées qui se sont étendues et sont devenues confluentes. Quinze jours après, sont apparus des éléments analogues, rosés, sur la face, le menton, le cou et la nuque ; ces placards sont rosés par places, blanchâtres ailleurs, pigmentés, brunâtres vers la périphérie. Actuellement (le 25 mai 1918), la face dorsale des mains et des poignets est formée d'un fond pigmenté, plus accusé, faisant bordure à la périphérie : celle-ci enferme un large placard à la fois dépigmenté et de couleur rose, cet aspect paraissant dû à de petites zones érythémateuses disséminées sur le fond pseudo-vitiligineux. En regardant de très près, on y remarque de petites papules brillantes, imperceptiblement soulevées, bien différentes de celles du lichen plan.

Sur le visage, l'érythème est plus marqué, plus rosé, plus infiltré par places et légèrement saillant.

Le seul trouble accusé au niveau de ces lésions cutanées est une sensation de brûlure à la moindre friction.

Les troubles digestifs sont plus accusés qu'auparavant et semblent un peu modifiés (nausées, soif constante).

***

Le seul intérêt possible de ces deux cas me paraît être le suivant : la première observation concerne un homme originaire d'une région qui est la terre d'élection de la pellagre et où les conditions d'apparition sont celles observées par Sambon. La seconde a trait à un malade habitant un pays où la pellagre est, en apparence, tout à fait inconnue, mais où les conditions indiquées par Sambon sont réalisées. Quelle origine devons-nous attribuer à ce cas unique ? Peut-on raisonnablement parler d'une infection, en l'absence de tout autre foyer connu dans une zone très étendue autour du village où il s'est déclaré ? Le régime suivi par le malade n'est-il pas au contraire la cause déterminante de son mal, qui peut ainsi servir d'argument à la doctrine exclusive soutenue par Goldberger et par Roberts ?

Ce deuxième cas de pellagre ayant été soumis à notre observation fort peu de temps après le premier, je me suis demandé si le hasard n'avait pas amené dans la région du village de Savières des éléments du corps expéditionnaire ou des ouvriers italiens, moins sélectionnés sans doute au point de vue sanitaire, et avec eux peut-être des pellagreux ou des porteurs de germes. Or un corps italien, dont je n'ai pu déterminer l'origine régionale, avait campé pendant quelques semaines dans le village ou ses environs immédiats. Le germe supposé de la pellagre fut-il apporté par eux, véhiculé par un hôte intermédiaire et inoculé avec succès au seul habitant peut-être prédisposé par son régime à lui offrir le terrain favorable à sa germination ? Il ne me paraît pas illogique d'envisager l'hypothèse et d'expliquer la pellagre par une théorie éclectique, tenant compte des deux conditions essentielles de son développement : *trouble alimentaire*, *contagion* probable, le premier ne pouvant agir qu'en rendant la seconde efficace.

CLINIQUE CHIRURGICALE

HOPITAL COCHIN

Les chondromes des membres,

D'après une leçon de M. le professeur Delbet.

Voici une variété de tumeurs qu'on a très rarement l'occasion d'étudier dans les services d'adultes, car c'est presque exclusivement dans les services d'enfants qu'on les voit. Ce sont des tumeurs dont la structure est généralement très simple, mais dont l'histogenèse est très difficile à expliquer. On verra qu'elle soulève des questions innombrables.

On voit que l'index de cet homme a perdu toute espèce de forme digitale et a l'air d'avoir été remplacé par un sac de noix. La première phalange de son médius présente aussi une déformation.

Sur l'index, on voit qu'il y a une série de tumeurs voisines, juxtaposées. Donc, la première constatation, c'est que ces tumeurs sont *multiples*. La multiplicité des tumeurs est chose exceptionnelle pour les *tumeurs malignes*. Il y a quelques exemples de tumeurs primitivement doubles chez le même individu, c'est très rare. Quand il y a plusieurs tumeurs, il y en a toujours une qui est la mère des autres, c'est-à-dire que celles-ci sont dues à la généralisation de la tumeur primitive ; ce sont des tumeurs secondaires dues à ce que des cellules parties de la première ont été colonisées en certains points. Dans les *tumeurs bénignes*, au contraire la multiplicité est fréquente. Les *lipomes* sont généralement multiples, les fibromes de l'utérus le sont très ordinairement. Il y a encore un exemple frappant de tumeurs multiples, ce sont certaines tumeurs nerveuses qui constituent la *maladie de Recklinghausen*, dans laquelle on peut trouver sur les nerfs périphériques des centaines de tumeurs.

Voilà donc une notion très particulière : les tumeurs franchement malignes sont essentiellement des tumeurs uniques. Certaines tumeurs bénignes sont très souvent, très habituellement, même des tumeurs multiples.

Cette tumeur ne donne lieu à aucune difficulté de diagnostic : il s'agit certainement d'une tumeur constituée principalement par du tissu cartilagineux, c'est-à-dire d'un *chondrome*, ou, comme on dit quelquefois, d'un *enchondrome*. Ces tumeurs, presque toujours multiples, ont encore un autre caractère très singulier, c'est qu'elles se développent presque exclusivement pendant la période de croissance. Ce malade, âgé actuellement de 55 ans, dit que cette tumeur s'est développée quand il avait 25 ans, mais qu'il avait déjà une « bosse » datant de l'âge de 6 ou 7 ans. Il est donc dans la règle ; le début de ces lésions est ordinairement dans la période de croissance.

Quelles sont les *connexions* de cette tumeur avec les différentes parties constituantes du membre ? D'abord, *avec la peau*. On ne peut pas attacher grande importance au fait qu'il est difficile de plisser la peau. On comprend qu'elle est tendue

à la surface de la tumeur. On sait d'ailleurs que jusqu'à une phase avancée de leur développement les chondromes des doigts ne contractent aucune adhérence avec la peau, mais il arrive qu'ils subissent des transformations d'ordre régressif, ils se creusent de géodes, se ramollissent, deviennent fluctuants, la peau s'ulcère, leur contenu, mi-fluide, mi-gélatineux, est versé à l'extérieur, et de la profondeur de la cavité naissent des bourgeons charnus constituant ce qu'on appelait jadis un *fongus*.

Il faut chercher le retentissement à distance, par voie lymphatique ou veineuse. Ganglion épitrochléen : non perceptible. Ganglions de l'aisselle : un volumineux de chaque côté, ayant à peu près les mêmes caractères de dureté. Le malade ne tousse pas. La radioscopie est négative.

Cette question des chondromes, des tumeurs cartilagineuses, est du plus haut intérêt, mais elle est actuellement très obscure. On a eu le tort de vouloir rapprocher toutes les tumeurs contenant du cartilage. On distingue les chondromes en deux variétés : les C. des os et les C. des parties molles. Ceux-ci s'observent dans la parotidite (siège le plus fréquent), la glande sous-maxillaire, l'amygdale, le voile du palais, enfin dans le testicule. Parmi les chondromes des os on range les C. du bassin, et ceux-là se comportent souvent comme des tumeurs malignes. Toutes ces tumeurs sont absolument différentes du véritable chondrome. Ce sont des *tumeurs mixtes*, renfermant une grande variété de tissus différents, parmi lesquels le cartilage ne joue qu'un rôle accessoire. On peut même admettre que le tissu épithélial a été le premier en cause et que les modifications consécutives sont d'ordre réactionnel. Ainsi, par exemple, dans les mammites chroniques, lorsque l'épithélium végète, il est de règle de voir une réaction péri-canaliculaire plus ou moins abondante qui, dans certains cas, va jusqu'à amener par compression l'atrophie complète du tissu épithélial.

Considérer que dans ces cas-là le tissu cartilagineux est l'élément principal, et les baptiser chondromes, est une erreur comparable à celle qui consisterait à prendre un squirrhe et à le décrire comme un fibrome ; c'est purement réactionnel. Le squirrhe est, en réalité, comme on le sait, un véritable épithélioma métatypique, et d'une extrême gravité.

Il y a encore une autre hypothèse à envisager, où conduit la théorie de Conheim et de Bard ? On peut penser que la lésion primitive a porté sur une cellule qui aurait persisté au sein des tissus, ayant gardé, comme on dit, la « *potentialité* » d'une cellule embryonnaire et capable de produire à la fois du tissu épithélial et du ti su cartilagineux.

Pour les tumeurs de la face, particulièrement Masson, actuellement professeur d'histologie à Strasbourg, s'inspirant de la doctrine de Retterer, a soutenu que dans ces tumeurs mixtes les parties myxomateuses n'avaient pas une origine conjonctive, qu'elles étaient le résultat d'une transformation de cellules épithéliales. Alors, on est conduit à se demander si dans certains cas les cellules cartilagineuses elles-mêmes n'ont pas une origine épithéliale.

Ceci a un grand intérêt pratique. Dans le testicule on a décrit des chondromes. On peut dire que les tumeurs décrites jadis comme telles ne sont pas des chondromes. Elles restent dans le groupe des tumeurs mixtes. On sait aujourd'hui, grâce surtout aux recherches de Chevassu, que ce sont des *embryomes*. Ce qui avait frappé, c'était le tissu cartilagineux. De fait, il est très apparent, quelquefois cliniquement on le sent avec la plus parfaite netteté ; mais on y trouve tous les éléments de l'embryon : tissu musculaire, épithélium intestinal, nerveux même, des éléments de la rétine, et très souvent des éléments des membranes de l'œuf, placenta, chorion, donnant lieu par leur prédominance dans certains cas à des *placentomes* et des *choriomes*. Les tumeurs décrites jadis comme chondromes du testicule sont des embryomes, tumeurs terribles qui se généralisent avec une rapidité extraordinaire, envahissent les ganglions lombo-aortiques et remontent même jusque dans la région cervicale. Les « chondromes du bassin » sont probablement des embryomes.

Il faut essayer de voir maintenant quelles sont les connexions profondes. On a décrit deux variétés : les chondromes à début osseux, et ceux qui se développent dans les parties molles des doigts ; ces derniers sont sujets à discussion ; on a décrit sous ce nom de petites tumeurs occupant les gaines tendineuses, qui sont probablement des lésions complètement différentes des véritables chondromes. En somme, les chondromes des membres ont une origine osseuse. Point particulier : c'est que les vrais chondromes, qui, chose singulière, ont la même structure que le cartilage hyalin des articulations, ne prennent jamais naissance dans les cartilages articulaires, mais dans les os. Mais on les divise en deux catégories : 1° les *chondromes centraux*, qui se développent dans l'épaisseur même de l'os, et que Cruveilher nommait *enchondromes*, terme devenu synonyme aujourd'hui de celui de *chondromes* ; 2° les *périchondromes* ou *chrondromes sous-périostés*.

Ces tumeurs prennent naissance dans des îlots cartilagineux indépendants des cartilages articulaires, qui persistent anormalement dans l'épaisseur d'un os. Lorsque le chondrome se développe dans l'épaisseur même de l'os, il refoule l'os à la périphérie, et dans certains cas le périoste refoulé produit de l'os nouveau, de sorte que le chondrome, comme un sarcome central, se trouve entouré de tissu osseux formant une coque parfois très mince permettant de la déprimer et d'obtenir la *crépitation* dite *parcheminée*.

On trouve réunies chez ce malade toutes les variétés de consistance que peuvent présenter les chondromes. La tumeur occupant la phalange unguéale a une dureté nettement osseuse. Celle-ci a une sorte de rénitence élastique ; on dirait, quand on presse sur elle, qu'on a sous le doigt une « balle de caoutchouc pleine » : c'est la consistance la plus habituelle du chondrome. Celle-là est, au contraire, molle, dépressible, et donne une sensation de fluctuation très nette.

C'est qu'elle est en voie de ramollissement et qu'il se forme à son intérieur un *pseudo-kyste*. Ce ne sont pas de véritables kystes, car ces cavités ne sont jamais tapissées d'épithélium. La tumeur qui siège sur le troisième doigt est, elle aussi, très manifestement d'origine centrale, car elle donne une consistance d'os et il est probable qu'elle est encore entourée d'os de nouvelle formation.

Les mouvements ne sont gênés que par le volume même de la tumeur, car ce qui est heureux dans ces chondromes, c'est qu'ils respectent les articulations. Il arrive même que deux tumeurs siégeant sur des phalanges voisines contractent des adhérences l'une avec l'autre, en passant autour de l'articulation sans l'envahir.

L'intégrité des articulations est donc la règle dans les chondromes, de sorte que les mouvements peuvent rester intacts pendant très longtemps.

Autre symptôme : ces chondromes sont souvent très transparents à la lumière. Ils ne sont pas très transparents aux rayons X.

Les chondromes qui se développent dans les os s'observent particulièrement aux membres, sur les mains, très rarement aux pieds. Ils sont plus fréquents aux phalanges que sur le métacarpe, plus fréquents sur les doigts du milieu. Le pouce est le moins fréquemment atteint.

Quelle est la structure de ces tumeurs ? Elle est très simple. Ce sont toujours des tumeurs lobulées, elles sont capables d'acquérir un volume énorme, et l'on comprend facilement pourquoi. C'est une conséquence en quelque sorte de leur structure. Comme elles sont formées, dans une certaine période de leur développement, de cartilage hyalin, dans lequel, comme on sait, il n'y a jamais de vaisseaux, la nutrition se fait par imbibition, de sorte que leur développement n'est pas forcément limité par une question nutritive. Ce sont donc des tumeurs lobulées, séparées par des faisceaux conjonctifs dans lesquels siègent les vaisseaux. Lorsqu'on fait une coupe macroscopique d'un chondrome, on voit une série de nodules séparés par des travées remplies de tissu conjonctif vasculaire. C'est dans les intervalles de ces nodules que passent non seulement les vaisseaux, mais souvent les gaines tendineuses qui, aux doigts, peuvent rester absolument indemnes. « Ces rognons » cartilagineux, à la coupe, ont un aspect de cartilage hyalin dans les formes pures et pendant une certaine phase, aspect blanc bleuâtre, brillant, ayant l'aspect d'une cassure. Histologiquement, on

y trouve des cellules cartilagineuses arrondies, pourvues d'une capsule, avec un noyau central et dont l'un des caractères est de contenir ordinairement beaucoup de glycogène. Dans certains cas on a trouvé des cellules d'un caractère différent, et ceci à un intérêt.

On y a trouvé des cellules ramifiées presque comme les plasmatocystes du tissu cellulaire normal et qu'on a rapprochées des cellules du myxome. Ranvier les a rapprochées du cartilage ramifié qu'on trouve dans la tête du calmar. Ces cellules ont été retrouvées dans les tumeurs mixtes de la parotide, dans l'embryome du testicule Ceci conduit à la question des métaplasies du tissu conjonctif.

Lorsque les chondromes sont très volumineux, ils sont sujets à des altérations d'ordre régressif. Puisqu'ils se nourrissent uniquement par imbibition, il faut qu'à un moment donné le centre se ramollisse. C'est ce qui est arrivé chez ce malade. Il se forme des pseudo-kystes. Dans les gros chondromes des extrémités, il y a ainsi toujours des parties qui ont subi cette transformation, ce ramollissement pseudo-kystique.

Autre question : ce cartilage-là peut-il évoluer dans le sens où le fait un cartilage, c'est-à-dire peut-il se se transformer en os ?

On observe très souvent chez les enfants des tumeurs, qui sont aussi des tumeurs cartilagineuses à leur début, qui se développent toujours au niveau des cartilages dia-épiphysaires, et qu'on appelle des *exostoses de croissance* depuis les recherches récentes. Ce sont ces tumeurs que l'on appelait autrefofs, avec Astley Cooper, les *exostoses cartilagineuses*.

Ces exostoses de croissance sont capables d'acquérir un volume considérable, mais jamais ne se comportent comme de véritables tumeurs, comme les chondromes des doigts. Ce sont des tumeurs ordinairement multiples ; lorsqu'un individu en présente une, il est rare qu'il n'en ait pas plusieurs, et certains sujets en ont des centaines. On connait le cas célèbre de la femme Supiot, qui en avait trois cents et quelques. Beaucoup de malades en ont à toutes les épiphyses, et plusieurs à une même épiphyse. Quand il n'y en a qu'une, où sera-t-elle ? Presque toujours sur l'extrémité inférieure du fémur, en dedans.

Cette notion est intéressante. Ces tumeurs se développent aux dépens du cartilage épiphysaire, à la manière d'une branche qui peut dans certains cas diminuer la puissance d'accroissement en longueur de ce cartilage. De sorte que le membre qui est le siège de cette *exostose ostéogénique* est un peu raccourci, c'est une sorte de trouble de croissance. On sait que le siège de beaucoup le plus fréquent de ces exostoses ostéogéniques ou cartilagineuses est la partie inférieure du fémur en dedans. De toutes les épiphyses c'est celle dont l'évolution est le plus souvent troublée. Dans le rachitisme banal, c'est elle qui souffre le plus, même dans les formes de rachitisme atténué : c'est là qu'on observe la déviation maximum qui conduit au *genu valgum*. Y a-t-il une relation entre l'exostose de croissance de la face interne du fémur, entre la déviation en genu valgum et la production des chondromes ou la persistance dans l'os de ces petits noyaux cartilagineux aux dépens desquels se développent les chondromes ? Oui. Car c'est dans les os rachitiques qu'on observe cette irrégularité d'ossification du cartilage de conjugaison, qui a pour conséquence que certains îlots cartilagineux peuvent persister anormalement dans l'os.

Cette série de considérations tend à faire penser que les exostoses ostéogéniques et les chondromes, qui se développent chez les enfants, sont des faits de même ordre ayant entre eux un élément commun.

Mais doit-on dire que les chondromes des doigts sont des exostoses ostéogéniques ? Non. Ce serait une induction illégitime. Car il y a une différence considérable entre les uns et les autres.

C'est que les exostoses cartilagineuses ou ostéogéniques évoluent toujours vers l'ossification et, chez l'individu adulte sont *ossifiées* et même dans certains cas *médullisées* : c'est de l'os correct et légitime, en un mot Dans les chondromes, est-ce qu'on observe cette véritable ossification ? Non. Il y a cependant dans certains cas des pro uctions osseuses. Il peut y avoir des *calcifications*. Mais la présence de grains calcaires dans un tissu ne suffit pas pour faire de l'os. Dans ces chondromes on peut observer des productions de l'ordre de l'os, mais ce n'est pas de l'os correct et régulier, c'est du *tissu spongoïde*, nom donné par Guérin au tissu qu'on trouve dans les os rachitiques, où les travées sont fibrillaires et quelquefois traversées par des fibres de tissu conjonctif ; les ostéoblastes sont ordinairement irréguliers et n'ont pas le vrai caractère des ostéoblastes. Absence de moelle dans les canaux représentant les canaux de Havers. C'est un tissu fibreux.

Les chondromes qui subissent cette évolution ne doivent pas être appelés des *chondromes ossifiés*, mais des *chondromes ostéoïdes*.

Ces tumeurs ostéoïdes, tendant à produire un os anormal, irrégulier, que ce soient des sarcomes ou des chondromes, ont une extrême *malignité*.

Chez ce malade, la radiographie montre une coque osseuse indiquant que la tumeur était centrale et qu'il s'est développé autour un peu d'os périostique ; mais on voit, surtout dans la troisième phalange, des spicules osseuses irrégulières. C'est un *chondrome ostéoïde*, par conséquent suspect, comme on va le voir.

Dans la règle les chondromes des doigts sont d'une *bénignité* complète, si bien qu'on a donné le conseil thérapeutique de ne pas les opérer tant qu'elles sont compatibles avec un fonctionnement suffisant du membre, et de ne faire d'intervention que lorsque par leur volume elles sont vraiment trop gênantes. Sont-elles toujours bénignes ? Virchow a dit : Le beau rêve de la bénignité du chondrome pur est évanoui. Quénu a cité 18 cas de généralisation de chondromes réputés purs. On connait une observation célèbre présentée à la Société de Chirurgie en 1861. Or, la tumeur primitive était dans le testicule, et l'on sait que dans cette région il n'y a pas de chondromes, Ce cas est donc sans intérêt.

On cite un cas de généralisation de chondrome des extrémités, un cas de Volkmann ; la tumeur était développée dans le métatarse (siège rare).

Quoiqu'il en soit, chez ce malade, la radiographie montre qu'il s'agit d'un *chondrome ostéoïde* ; l'on sait que ceux-ci se comportent tout autrement que les chondromes purs, et qu'ils présentent souvent une grande malignité.

On sait que ce malade présente un ganglion suspect dans chacune des aisselles. Il est possible que ce ganglion, celui du côté correspondant à son chondrome, et même celui du côté opposé, soient en rapport avec sa tumeur. Ceci est important à savoir, car de là dépendra l'intervention qu'on sera conduit à faire. Si sa tumeur garde la bénignité ordinaire aux chondromes francs, il faudrait faire une intervention aussi partielle que possible en conservant le plus qu'on pourra de sa main. Si, au contraire, c'est une tumeur maligne qui tend à se généraliser, on serait conduit ou à l'abstention, ou à une opération beaucoup plus considérable. Il faut enlever un de ces ganglions, celui du côté droit (côté malade) et le soumettre à l'examen histologique. Si on constate que c'est un ganglion simplement chroniquement enflammé, on lui ferait une intervention en conservant le pouce et deux doigts ; si, par contre, on constate que les ganglions sont déjà envahis, le malade étant perdu, il n'y aurait pas un gros intérêt à faire une intervention plutôt qu'une autre, et on se contenterait de le débarrasser de ce qui le gêne.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

L'organisation hospitalière de l'avenir.

Dans le discours qu'il a prononcé lors de l'ouverture du XXIXe Congrès de l'Association française de chirurgie, le professeur Depage (de Bruxelles) a tracé tout un programme de l'organisation de l'Assistance publique, telle qu'elle devrait être comprise dans l'avenir. Les idées du chirurgien sur cette question sociale méritent d'être rapportées.

« En France, comme en Belgique, l'organisation hospitalière souffre d'une tare congénitale et celle-ci peut-on dire s'est accentuée au fur et à mesure que les hôpitaux ont pris de l'extension. De tout temps, en effet, les fondations hospitalières ont été rattachées à la bienfaisance. L'idée de charité y prédomine et inspire tous les actes de cette administration.

Le pauvre est secouru par l'assistance publique ou admis et soigné à l'hôpital par charité ; il est un déclassé, souvent un parasite ; par l'organisation même de la bienfaisance, il arrive trop souvent à vivre aux dépens de ses concitoyens.

Je dis qu'il y a là une tare congénitale : les fondations charitables ont une origine confessionnelle ; au moyen âge, les établissements hospitaliers dépendaient pour la plupart du clergé ; ils furent laïcisés plus tard, et institués officiellement sous l'autorité de comités ou de conseils spéciaux.

Toutefois, pour répondre aux exigences toujours croissantes de l'assistance publique, et dans le but d'alléger les charges des bureaux de bienfaisance, les communes, en France les administrations départementales ; en Belgique, les administrations provinciales, et dans les deux pays, l'Etat, prirent peu à peu une part plus ou moins importante dans cette administration charitable ; ainsi prit naissance et se perpétua le régime complexe et incohérent sous lequel nous vivons aujourd'hui.

L'hôpital est resté « par tradition » une institution charitable ; toute son organisation est basée sur le sentiment les dépenses qui y sont faites constituent des libéralités ; l'argent qui sert aux frais d'entretien des malades est de l'argent donné à fonds perdus et il serait même de mauvais goût de le considérer comme pouvant être productif. Un hôpital vit de dons et non de recettes ; il n'a censément pas de rendement ; qu'il y ait mort ou guérison, le résultat est le même au point de vue budget ; seule la durée du séjour que le malade fait à l'hôpital grève le budget plus ou moins lourdement.

Les rouages administratifs sont le reflet de l'organisation économique ; le directeur d'hôpital est un fonctionnaire chargé spécialement de la discipline intérieure et de la surveillance administrative des services.

Tout le personnel est placé sous l'autorité d'une administration à laquelle, malgré tout le respect qui lui est dû, on ne peut accorder la compétence en matière médicale.

Je n'entends pas combattre l'esprit de charité ; il est l'attribut le plus noble de l'homme, mais j'affirme m'y conformer mieux que personne en déclarant que la conception du service de la bienfaisance, qui se base sur le principe de la charité, n'est plus un idéal digne de notre époque. Cette conception est en retard sur notre développement social ; elle ne répond plus aux aspirations légitimes du peuple ; elle est vétuste ; elle doit, de même que la profession médicale tout entière, faire place à une conception plus moderne, mieux en concordance avec notre système actuel ; elle doit être établie sur le « productivisme ».

Tout individu constitue en effet dans la communauté un capital social qui devient improductif en cas de maladie ; chaque guérison représente un capital auquel on a rendu sa capacité de produire.

Les morts sont des capitaux perdus. Il y a donc intérêt à ce que l'hôpital produise le maximum de guérisons dans le minimum de temps et vous le comprenez, les sentiments d'humanité s'accordent ici pleinement avec l'intérêt social.

De cette conception à l'industrialisation des hôpitaux, il n'y a qu'un pas. Le traitement représente le mécanisme ou l'outil dont le médecin se sert pour rendre au corps la santé. Il doit être perfectionné, comme dans l'industrie, par les moyens les plus efficaces de façon à donner le maximum de guérison et le minimum de durée du séjour du malade à l'hôpital.

C'est dans cet ordre d'idées, et pour répondre aux nécessités du traitement le plus complet, qu'il est indispensable que les hôpitaux disposent de larges espaces où l'air et la lumière sont généreusement distribués ; ils doivent être bien outillés, et pourvus de toutes les installations nécessaires.

Les dépenses occasionnées par le traitement ne doivent pas être considérées comme improductives ; leur contre-partie est constituée par les « capitaux-guérisons » restitués à la communauté. Il est d'ailleurs indispensable, pour connaître le rendement de l'établissement, de dresser le bilan des dépenses et des recettes, celles-ci étant représentées par les guérisons.

En partant de ces principes, l'organisation administrative entière doit être modifiée profondément sans qu'il soit nécessaire pour cela de la bouleverser ; tous les rouages de l'hôpital doivent être industrialisés comme ceux d'une usine ; le directeur-fonctionnaire doit faire place au directeur chef d'industrie parfaitement au courant de son exploitation et capable d'en assumer toute la responsabilité. Il aura notamment comme premier devoir de surveiller l'esprit de l'établissement, d'en faire disparaître la routine, de modifier au besoin la mentalité du personnel ; après avoir créé les services sur des bases scientifiques, il établira entre eux la cohésion nécessaire au succès, comme s'il s'agissait d'une entreprise financière.

Je tiens à y revenir, la réforme que nous préconisons est vraiment « charitable » ; le principe de l'industrialisation des hôpitaux est plus scientifique, plus vrai, plus fécond, mieux adapté à notre organisation sociale, que celui d'une hospitalisation qui, sous l'étiquette de la « charité » dégrade le pauvre et l'abaisse à une condition que nous ne pouvons plus « charitablement » accepter aujourd'hui.

Et, Messieurs, ce principe de l'industrialisation n'est-il pas aussi plus humanitaire ? tout en prévoyant une organisation à rendement maximum, il n'accuse d'autre prétention que de chercher à guérir un plus grand nombre de malades, de les guérir mieux, de les guérir plus vite et définitivement.

Et en quoi, une initiative n'ayant d'autre but que de doter nos hôpitaux d'une organisation scientifique, qui améliore et accélère la guérison, pourrait-elle heurter les sentiments les plus généreux ? Ne traduit-elle pas dans toutes ses manifestations, une préoccupation humanitaire au premier chef ?

Considérer un hôpital comme une usine, ce n'est pas en exclure, bien au contraire, l'atsmophère d'altruisme, du sympathie, de bienveillance, sans laquelle les soins matériels seraient parfois inefficaces et apparaîtraient souvent comme odieux.

Sans doute, les institutions de bienfaisance gérées au nom de « la charité » verront-elles apparaître, avec une certaine anxiété les lueurs d'un idéal nouveau, plus moderne que le leur et assez substantiel pour menacer même leur existence : mais les œuvres de charité, pour lesquelles j'ai toujours professé le plus grand respect, ont eu, elles aussi, leur grande période ; si dans les temps passés, elles ont inspiré les plus belles actions de notre histoire, elles doivent comprendre aujourd'hui que les sentiments d'altruisme consistent surtout à relever la situation morale de l'individu ; c'est surtout lorsque le sort lui est contraire, lorsqu'il est atteint par la maladie, qu'il y a lieu de lui réserver une place honorable dans la société.

Mais dira-t-on, si le sentiment de charité fait place à celui de l'utilité sociale et économique, si, dans nos mouvements de générosité, nous ne trouvons plus la satisfaction de soulager l'indigent, il se produira fatalement dans notre mentalité un changement qui nous fera perdre nos qualités de cœur et nous rendra plus égoïstes. L'argument pourrait avoir peut-être quelque valeur si nous n'étions pas sur la terre de France, et même dans d'autres pays, l'altruisme ne perdra pas ses droits pour une pure question de forme ; il se manifestera au contraire d'une façon plus effective quand on se sera rendu compte que les donations et les legs, devenus plus efficaces, serviront mieux que jamais les intérêts de la communauté.

Vous avez, Messieurs, en créant un ministère de la Santé publique, fait un premier pas dans la voie des réformes que la société a le droit d'attendre de nous après les leçons de cette guerre ; la grande mission de ce ministère est la réorganisation de notre régime hospitalier ; pour assurer cette réorganisation, la concentration de tous les services est absolument indispensable.

J'ai peut-être dépassé les limites de ce qui m'est permis, en m'exprimant comme je viens de le faire en toute franchise devant vous ; j'ai parlé comme dans mon pays ; les mêmes problèmes, les mêmes difficultés, s'imposent à la France et à la

Belgique ; n'avons-nous par aussi les mêmes espoirs et les mêmes désirs ? En tant que chirurgien belge, je me suis cru autorisé à donner un avis sur une question à laquelle j'ai mûrement et longuement réfléchi et qui nous intéresse tous.

J'estime que l'intervention doit être radicale et je compte sur le génie français pour la réaliser dans toute son ampleur. »

29e CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE (1)

Paris 4-10 *octobre* 1920

L'ulcère de la petite courbure de l'estomac

Deuxième rapport : Prof. Pierre DUVAL (de Paris). (*Suite*).

Les arguments pour sont : la destruction de l'ulcère et celle de la zone voisine atteinte de gastrite.

Les arguments contre sont : la rareté, pour certains, de la cancérisation, la possibilité d'apparition de nouveaux ulcères, leur mortalité plus considérable (12 % pour Payr), réduite d'ailleurs à 2 % dans la statistique de Mayo et de Rodmann.

Elles ont d'ailleurs réuni la majorité des suffrages au Congrès international de New-York en 1914.

a) *Méthode de Balfour* : Elle donne 1 % de mortalité, 80 % de bons résultats, 19 % d'insuccès.

Elle rétablit l'intégrité du fonctionnement gastrique, constatée à la radioscopie (Carman) ; Duval a constaté lui aussi que tous les signes radioscopiques de l'ulcère disparaissent. Elle paraît donner la meilleure qualité de guérison.

D. conseille le Balfour isolé quand on ne trouve pas de rétention gastrique avec hyperchlorhydrie.

Dans le cas contraire, il y joint une G. E.

b) *Destruction de l'ulcère par voie transgastrique* (méthode de Mayo). D. l'a pratiquée 3 fois avec un plein succès. Elle est surtout légitime au cas d'ulcère juxta-cardiaque, adhérent en arrière au pancréas.

c) *Résection en selle et excision de l'ulcère*. Cette dernière, comme le Balfour, atteint peu les filets nerveux de la petite courbure. Au contraire, la résection en selle, qui les détruit a un retentissement immédiat sur le fonctionnement du pylore.

La mortalité opératoire moyenne est de 10 %. C'est une opération quelquefois difficile. A l'examen radioscopique ultérieur, on constate une angulation considérable de la petite courbure, et dans tous les cas de D. une sténose médio-gastrique mixte (cicatricielle et spasmodique). Cliniquement, les résultats sont excellents.

Inutile de pratiquer une G. E. complémentaire.

d) *Résection médio-gastrique annulaire*. Mortalité assez élevée : 8 à 12 %. Résultats cliniques ultérieurs le plus souvent bons (90 % pour Hedlund). A la radioscopie on constate *toujours* une biloculation post-opératoire. Quel effet cette résection qui coupe forcément filets nerveux et fibres longitudinales a-t-elle sur le fonctionnement du pylore ?

Les travaux expérimentaux de Kirschner et Mangold ont montré que la fonction pylorique n'est pas troublée. Sur l'homme on a constaté tantôt une accélération (Kümmel, Stierlin), tantôt un ralentissement (Härtel) de l'évacuation pylorique. D. admet que dans une première phase il y a béance atonique du pylore par suppression de l'innervation du pneumo-gastrique ; dans une seconde, le pylore récupère sa contractilité. Quoi qu'il en soit les résultats cliniques, généralement excellents, enlèvent beaucoup de son importance à cette biloculation post-opératoire.

Indications des différentes méthodes. On ne doit pas opposer le Balfour à la résection médio-gastrique. Chacune à ses indications selon le stade de l'ulcère.

a) *Ulcère au début* : méthode de Balfour, bien supérieure pour D. à l'excision simple ; on la complète par la G. E. quand il existe de la stase avec hyperchlorhydrie.

b) *Ulcère calleux* adhérent au pancréas, avec grave envahissement de la petite courbure : Résection en selle ou médio-gastrique annulaire.

c) *Ulcère avec sténose médio-gastrique* : Résection annulaire médio-gastrique.

d) *Ulcère juxta-cardiaque postérieur* : Méthode de Mayo.

Les méthodes les plus simples, les moins dangereuses (Balfour) s'appliquent aux ulcères au début ; aux ulcères avancés, les opérations plus complexes et plus graves. D'où cette conclusion que l'ulcère doit être opéré au début de son évolution, et que c'est à ce moment que le traitement chirurgical donnera le maximum de succès.

Discussion.

M. KUMMER (de Genève) a pratiqué depuis 1916 43 opérations avec 4 % de mortalité réelle : G. E. 25 fois ; excision 2 fois ; résection 10 fois ; enfouissement 3 fois ; gastralgie 1 fois. Il a eu 12 bons résultats et 13 mauvais après la G. E.

La résection médio-gastrique, amenant une dilatation atonique de la région pylorique, donne de mauvais résultats, surtout si elle n'est pas associée à la G. E. Cela tient au défaut de synergie fonctionnelle entre les segments cardiaque et pylorique de l'estomac.

La G. E. rétablissant l'évacuation normale de l'estomac, constitue une bonne opération. Il admet pourtant comme argument de valeur en faveur des opérations directes la possibilité de cancérisation de l'ulcère. Mais il ne faut pas proscrire définitivement la G. E.

M. DE BEULE (de Genève) est absolument partisan des *opérations s'attaquant directement à l'ulcère*.

La G. E., avec ou sans bloquage du pylore, lui a donné de mauvais résultats : 5 % de mortalité, plusieurs cas de cancérisation.

Comme méthode directe : il pratique la *pylorectomie* au cas d'ulcère juxta-pylorique (37 cas, 1 mort). Sur 35 cas d'ulcère en selle de la petite courbure il a fait 3 résections en selle et 32 *médio-gastriques*. Il donne la préférence à cette dernière. L'ensemble des résections lui a donné 5 % de mortalité.

M. MARC ROUSSIEL (de Bruxelles), pratique surtout la G. E. (19 bons résultats sur 20 cas). Il décrit la méthode d'anesthésie régionale (nerfs splanchniques) et paravertébrale.

M. MONPROFIT (d'Angers) rappelle que depuis 20 ans il préconise le traitement chirurgical de l'ulcère gastrique. Il défend la G. E. à condition qu'elle soit correctement faite : méthode en Y de Roux, faite au catgut résorbable, avec un seul plan, séro-musculaire, de suture. Elle est ainsi rapidement faite, et on ne constate pas l'ulcère peptique du jéjunum.

M. TÉMOIN (de Bourges), sur 442 cas d'ulcère, a opéré 165 cas cas d'ulcère de la petite courbure (plus du tiers de la totalité). Une douleur *intolérable* serait un signe presque certain de localisation à la petite courbure.

Il faut surtout distinguer *ulcère libre* et *ulcère adhérent*, de pronostic opératoire beaucoup plus sévère.

Il fait systématiquement aujourd'hui la *résection pyléro-gastrique* (méthode de Billroth 2e manière). Au cas d'estomac adhérent au pancréas il essaye d'abord de décoller de droite à gauche. Quand l'adhérence est trop intime, il laisse *in situ* une portion de l'ulcère, qu'il curette et enfouit (3 cas, 1 mort).

M. HARTMANN (de Paris) a opéré 98 cas d'ulcère de la petite courbure (46 hommes, 52 femmes). La biloculation paraît plus fréquente chez la femme (38 F., 10 H.).

Sur 21 cas d'*ulcère perforé*, il en trouve 5 au duodénum, 6 juxta-pyloriques, 7 à la petite courbure.

Au niveau de l'ulcère, la muqueuse n'est pas découpée à l'emporte-pièce, mais tapisse la périphérie de la cupule. Il signale de plus l'existence de *lésions inflammatoires étendues* de la muqueuse, avec prolifération embryonnaire considérable d'où l'impossibilité pour une résection d'enlever tout ce qui est malade.

La G. E. est capable de guérir un grand nombre d'ulcères. Il y a toujours intérêt à compléter une résection par une G. E.

M. DUJARRIER (de Paris), est depuis longtemps partisan de l'*extirpation de l'ulcère*. Il distingue des ulcères au début (résection économique, avec G. E. seulement, au cas de stase pré-

(1) Voir *Progrès Médical*, du 9 et 16 octobre 1920.

opératoire), et des ulcères étendus (*gastro-pylorectomie* : 13 cas, 2 morts ; résection annulaire : 1 cas, bon résultat).

Au point de vue technique, D. insiste sur l'importance du décollement côlo-épiploïque, et sur la facilité relative du décollement des ulcères adhérents grâce à l'existence autour d'eux d'une zone de sclérose qui saigne peu à la section.

Il signale la fréquence des *ulcères multiples*, et des ulcères dégénérés (16 %).

M. Pauchet (de Paris). L'ulcère est *toujours* sur la petite courbure, même le juxta-pylorique. Il donne comme *indications opératoires* : la crainte des complications, la possibilité d'améliorer ainsi le rendement fonctionnel du malade, la fréquence de la tuberculose au cours de l'ulcère gastrique, et celle de la transformation cancéreuse.

Avant d'opérer, il faut faire un examen complet du malade (acidose, azotémie, syphilis) et soigner l'infection possible de la bouche (dents) et du nez.

P. pratique : sur l'ulcère au début le *Balfour* ; plus tard la *résection pyloro-gastrique*, plus facile que la résection.

Il signale la fréquence assez grande de l'*ulcère peptique*, dont la cure est délicate.

M. Lapeyre (de Tours) a souvent vu s'établir une *sténose médio-gastrique* après la résection annulaire de l'estomac. Il y ajoute une G. E. et croit la *pyloro-gastrectomie* supérieure à la médio-gastrique.

M. Tisserand (de Besançon) eu 2 morts sur 30 cas. Il défend en particulier l'*opération nsgastrique de Mayo*, avec G. E. complémentaire.

Elle permet de voir directement . lésion et de la détruire exactement (14 cas, 14 succès).

M. Lambret (de Lille) note la fréquence des récidives après une première opération, et celle de la coexistence d'un ulcère pylorique qui peut être latent, avec l'ulcère de la petite courbure. Aussi la *gastro-pylorectomie* est-elle préférable à la résection segmentaire qui aurait abandonné l'ulcère pylorique.

M. Abadie (d'Oran) a fait 54 *gastro-pylorectomies* pour ulcère avec 2 morts. Sur ce nombre il y avait 16 cas d'ulcère de la petite courbure (16 guérisons).

Il préfère cette opération à la résection limitée ou annulaire. Le Balfour a peu d'indications.

Il semble opportun, dans la plupart des cas d'ulcère, et non dans tous, de supprimer délibérément le pylore.

Troisième question

Consolidations vicieuses des fractures du cou-de-pied.

1er *Rapport* : M. Léon Bérard, de Lyon.

Connues et redoutées depuis longtemps, ces consolidations vicieuses ont été surtout étudiées de nos jours, quand la loi sur les accidents du travail mit en lumière leur fréquence et que la radiographie permit une étude plus exacte des lésions osseuses et de leur complexité.

Elles comprennent toutes celles qui intéressent à un degré quelconque *les différents éléments de l'articulation tibio-tarsienne*

D'une part : *malléole externe, pilon tibial* et *malléole interne* dans leur portion articulaire ;

D'autre part : *le corps de l'artragale.*

***

Données d'anatomie normale et pathologique. — B. étudie d'abord la statique normale du pied sur le sol et admet la conception de Destat : la voûte du pied est une demi-coupole reposant sur le sol par son bord externe (*portion principale*) ; la *portion accessoire* (jambe de force interne) n'intervenant qu'à titre de contrefort. La clé de la voûte est représentée par la cuboïde.

Le poids du corps se transmet sur cette voûte par la mortaise tibio-péronière et l'astragale. Dans la mortaise la pince malléolaire forme le *système de direction* ; le pilon tibial constitue le *système de sustentation.*

L'astragale ne doit normalement transmettre le poids du corps qu'à la voûte principale externe et à sa clé cuboïdienne.

Les consolidations vicieuses des fractures du cou-de-pied peuvent être classées en deux catégories, selon qu'elles compromettent l'*équilibre transversal du pied* ou son *équilibre antéro-postérieur.*

1° *Consolidation vicieuse détruisant l'équilibre transversal du pied.*

a) *Pied plat valgus traumatique* (le plus fréquent) : il est caractérisé par la bascule de la voûte plantaire en bas et en dehors, quand le centre de pression du tibia sur l'astragale se trouve reporté en dedans de son point d'application normal. Il peut être la conséquence de deux sortes de lésions de la mortaise :

a) *Diastasis inter-tibio-péronier*, écartement que permet la déchirure des ligaments tibio-péroniers avec ou sans arrachement d'un fragment lamelleux ou cunéiforme de la face externe du pilon tibial. Il peut être soit d'emblée (fragment osseux formant cal), soit secondairement (ostéome traumatique) irréductible.

b) *Fracture de la pince malléolaire* : fracture simple de la malléole externe, et surtout fracture bimalléolaire.

b) *Pied varus traumatique*, beaucoup plus rare et beaucoup plus facile à réduire que le précédent.

2° *Consolidations vicieuses altérant l'équilibre antéro-postérieur du pied* : de deux ordres :

a) *Inflexion du cal dans une fracture sus-articulaire* : la concavité de la déformation regarde le plus souvent en avant, beaucoup plus rarement en arrière. Elle est immédiate, mais souvent s'exagère ultérieurement dans l'appareil d'immobilisation.

b) *Déplacements du pied dans la mortaise tibio-péronière* : le pied se déplace *en avant* (fracture marginale antérieure du pilon tibial), ou le plus souvent *en arrière* (fracture marginale postérieure).

3° Il peut y avoir *combinaison de ces deux déformations* ; telle l'association du déplacement en dessous et en arrière du pied dans la fracture de Dupuytren avec fragment marginal postérieur.

4° Les *fractures de l'astragale* troublent de leur côté l'équilibre normal du pied : fissures avec éclatement de la surface trochlienne, fracture transversale avec fuite en arrière du fragment postérieur, fracture de l'astragale combinée à une fracture du calcaneum ou du scaphoïde.

***

Pathogénie. — 1° Certaines de ces consolidations vicieuses sont *secondaires* : la réduction était correcte, au début le pied était en bonne attitude au moment de la levée de l'appareil plâtré. Mais sous l'influence de la marche, *le cal, encore mou, se déforme* et le valgus apparaît. Cette mollesse persistante serait due pour Delbet à la petitesse des fragments malléolaires mal vascularisés, pour Mallet et Richou à des troubles trophiques d'origine medullaire.

2° Mais *le plus souvent*, et B. insiste particulièrement sur ce point, *la déformation est primitive* : diagnostic incomplet, réduction inexacte, contention insuffisante. Ou bien la fracture méconnue n'est pas réduite ; ou bien la correction n'est qu'une *fausse correction*, se passant uniquement dans les articulations de l'avant-pied. Ou bien on a méconnu l'existence d'un diastasis, d'un fragment antérieur surajouté ; la réduction est suffisante tant que le membre est immobilisé. Elle ne l'est plus du tout quand le malade recommence à marcher.

La conclusion est la nécessité après un diagnostic anatomique complet, d'une correction rigoureuse pratiquée sous l'anesthésie. On doit tenir pour exceptionnelle la déformation secondaire par troubles trophiques du cal.

***

Formes cliniques. — B. en distingue *trois degrés successifs* :

1° *Au 1er degré*, type bénin, il existe seulement un léger valgus ; la marche est rendue pénible plus par l'arthrite et la contracture musculaire que par la déformation qui reste minime. Tout s'arrange au bout de quelque temps.

2° *Au 2e degré*, la déformation anatomique et le valgus sont plus marqués. L'articulation tibio-tarsienne s'enraidit progressivement ; il existe des troubles trophiques plus ou moins marqués. A la longue la marche redevient possible par ankylose progressive de l'articulation.

3° *Au 3e degré*, la déformation est au maximum. La marche est pour ainsi dire impossible et le malade reste un véritable infirme.

Le *diagnostic* s'établit par l'examen clinique rigoureux du membre atteint et surtout par la *radiographie*. La comparaison entre les deux pieds est indispensable.

***

Traitement : A *Traitement prophylactique*. — C'est le traitement correct de la fracture, correct par la réduction exacte et par le maintien intégral de cette réduction. B. passe en revue le traitement des différents types anatomiques des fractures du cou-de-pied. En particulier pour les fractures de l'astragale, il conseille (exception faite pour celles limitées au col) l'*astragalectomie immédiate*, comme donnant de bien meilleurs résultats que le traitement conservateur.

B. *Traitement curatif*. 1° *Redressement non sanglant*. — C'est l'*ostéoclasie*, manuelle ou instrumentale, portant *sur un cal encore mou*, donc praticable seulement dans un temps maximum de *deux mois* après la fracture. Elle est susceptible dans ces conditions de donner d'excellents résultats.

1° *Les ostéotomies*.— Elles se divisent en *ostéotomies à distance* portant en dehors de l'ancien foyer de fracture (plus haut que lui) ; et *ostéotomies directes* au niveau même du foyer de fracture.

A) *Ostéotomies à distance*. — Sans indications dans les fractures articulaires, elles sont actuellement réservées au traitement des consolidations vicieuses sus-articulaires (fractures sus-malléolaires, décollement traumatique d''épiphyse).

B) *Ostéotomies directes*. — a) Dans les *cas simples*, elle consistera dans la section du cal au niveau des anciens traits de fractures : malléole interne, malléole externe ou diaphyse péronière, en correction du déplacement et en immobilisation correcte avec ou mieux sans ostéosynthèse. Bons résultats nombreux.

B) *Dans les cas complexes* (diastasis), fragment marginal, cal ostéophytique avec grosses déformations articulaires), l'intervention, qui sera intra-articulaire, sera souvent beaucoup plus importante et difficile : réfection de l'interligne tibio-péronier par arthrotom.e laisse un cas de diastasis ; libération suivie de fixation en bonne place du pigment marginal, ou résection de ce fragment ; *résection moditante* tibio-tarsienne et tibio-péronière, opération delicate, minutieuse, qui ne donne pas toujours de résultat en rapport avec sa complexité.

3° *Astragalectomie* : Elle fut longtemps réservée aux seuls cas graves. Et pourtant quand l'astragale est immobilisée en position vicieuse par le cal, ce n'est qu'en agissant directement sur cet os qu'on pourra rendre au pied sa mobilité et corriger une déformation qui frappe non seulement l'interligne tibio-tarsien, mais tout l'arrière-pied dans son ensemble. Et c'est cet ensemble de conditions favorables qui amène B. à la préconiser comme *la meilleure opération* dans la plupart des cas. Elle est d'ailleurs de plus en plus adopté epar la plupart des chirurgiens. Qu'elle soit faite de propos délibéré ou au cours d une opération d'ostéotomie intra-articulaire, que la constatation directe des lésions montre impossible à bien terminer, l'*astragalectomie* (et c'est la conclusion du rapport de B.) constitue la *méthode par excellence du traitement des consolidations vicieuses du cou-de-pied*.

Deuxième rapport : M. Wiart, de Paris.

Définition. — Discutant ce que les différents auteurs ont regardé comme « fractures du cou-de-pied ; Wiart n'admet que les *fractures articulaires intéressant l'extrémité inférieure du tibia et du péroné*. Il rejette de leur cause les *fractures sus-articulaires*, dont il dira un mot plus loin à cadre des analogies qui les rapprochent des fractures articulaires. Il rejette aussi les *fractures de l'astragale*, ne retenant que les fractures de la *partie astragalienne associées à une fracture mastoïdienne*.

***

Fractures sus-malléolaires. — W. étudie rapidement : 1° leur *anatomie pathologique* : direction du trait, niveau, déplacement primitif et secondaire. A retenir surtout la présence du déplacement en arc de cercle, presque toujours à concavité antérieure, et la rareté du déplacement en valgus, et surtout en varus ;

2° Leurs *symptômes* : contrairement à Destot qui admet une impotence fonctionnelle ultérieure considérable, W., se basant sur le petit nombre d'interventions faites en vue d'y porter remède, en déduit que le plus souvent la gêne est assez minime pour que le malade ne vienne pas réclamer le secours de la chirurgie ;

3° Leur *traitement* : *ostéomies* variables. dont la meilleure paraît être celle de Chaput : ostéotomie cunéiforme du tibia et section linéaire oblique du péroné.

4° Un court chapitre est consacré au *décollement traumatique de l'épiphyse inférieure du tibia*.

***

Fractures articulaires.

I. *Etiologie*. — La consolidation vicieuse est surtout fréquente dans la fracture de Dupuytren, dans celles du pilon tibial, et surtout dans celles où se surajoute une fracture marginale du tibia. W. cite une statistique de Chaput (1906) où sur 12 fractures anciennes expertisées 11 avaient un fort dénouement défectueux, dont 6 avec du valgus, et 5 sans grosse déviation apparente.

W. admet, comme Bérard, trois ordres de déplacement : *déplacement primitif* par mauvaise connectiou initiale de la fracture ; *déformation secondaire*, se produisant sous l'appareil plâtré, et qui serait pour Berger à peu près fatale ; *déplacement tardif*, à la reprise de la marche, regardé par les uns comme assez fréquent, par Destot comme exceptionnel,

II. *Anatomie pathologique*. — W. décrit :

1° L'*anatomie générale pathologique*. Du côté des *os*, on a trouvé :

a) La lenteur et l'insuffisance de la formation du cal qui peut rester trop sur les surfaces fibreuses (Delbet) ;

b) La raréfaction du tissu osseux ;

c) La fréquence considérable de l'hyperostose des pigments osseux et des exostoses au sein des ligaments et du périoste dilacérés.

Du côté de l'*articulation*, arthrite chronique allant du simple enraidissement à la fusion osseuse complète.

Du côté des *parties molles* : atrophies musculaires, leno-synovites, troubles de névrite, troubles trophiques du tissu cellulaire et de la peau.

2° *Les différents types de déviations* :

Déviations latérales, en valgus ou en varus ;

Déviations antéro-postérieures ;

Déviations mixtes.

III. *Symptômes et diagnostic*. — W. étudie pour *chaque variété de déplacement* les signes physiques et les symptômes fonctionnels.

1° *Déviation en valgus*.— Comme Bérard, il admet trois degrés : *cas simples* où le malade s'adapte progressivement à sa nouvelle statique ; *cas moyens* ; *cas graves* où l'impotence est absolue. La déviation se traduit à l'examen du pied par deux ordres de symptômes, la *déviation en dehors de l'axe du pied* et l'*affaissement de la voûte plantaire*.

2° *Déviations antéro-postérieures*, rarement en avant, habituellement en arrière.

3° *Déviations mixtes*, dont le type est constitué dans le Dupuytren par l'association d'un déplacement en valgus avec une subluxation du pied en arrière. Troubles fonctionnels au maximum.

IV. *Traitement.* — Il doit viser à rendre au membre atteint non seulement une forme extérieure esthétiquement satisfaisante, mais surtout des conditions d'équilibre aussi voisines que possible des conditions normales. W. rappelle les données physiologiques sur lesquelles Bérard a déjà insisté dans son rapport. De cette étude physiologique, il déduit que : sous peine d'être insuffisantes, les opérations correctrices doivent s'attaquer directement aux lésions elles-mêmes en ouvrant l'articulation. C'est donc, logiquement, *la condamnation des ostéotomies supra-malléolaires*, opérations autrefois couramment pratiquées, et que certains chirurgiens ont encore récemment défendues (Dujarrier, Fredet).

W. étudie ensuite le traitement à mettre en œuvre contre chaque déviation prise en particulier.

1° *Déviation en valgus* : différents cas peuvent se présenter :

a) Déviation récente ; pas de diastasis tibio-péronier ; valgus modéré : ostéotomie simple du péroné si la malléole externe est seule atteinte ; ostéotomie double au cas de fracture bi-malléolaire.

b) Déviation récente ; fracture des deux malléoles ; diastasis tibio-péronier irréductible ; deux méthodes ont été proposées pour combattre le diastasis ;

a) Restauration de l'interligne tibio-péronier avec fixation du péroné au tibia par une vis (Quénu).

b) Après ostéotomie de la malléole externe à sa base, on la porte en dedans et on la fixe en position correcte en négligeant l'articulation tibio-péronière (Destot).

c) Lésion ancienne ; altération des surfaces articulaires ; valgus prononcé ; gros diastasis : deux opérations sont encore possibles, la *résection tibia-tarsienne orthopédique* et l'*astragalectomie*.

Dans la résection, un point est de première importance : c'est la conservation d'une part de la malléole externe, et d'autre part de la surface articulaire de l'astragale ; la conservation de la malléole interne est beaucoup moins nécessaire. W. décrit la technique de cette résection.

L'astragalectomie gagne de jour en jour du terrain.

2° L'intervention est bien rarement indiquée dans les *déviations en varus*, habituellement compatibles avec un fonctionnement du pied suffisant.

3° *Déplacement du pied en arrière.* — Selon l'âge et l'intensité des lésions, on peut :

a) Soit restaurer la mortaise par remise en place et fixation du fragment marginal postérieur après ostéotomies malléolaires.

b) Soit pratiquer la résection tibio-tarsienne ou l'astragalectomie. Cette dernière constitue l'opération de choix.

C) *Déplacement du pied en avant.* Reposition du fragment marginal antérieur ou astragalectomie,

5° *Déviations mixtes* : Résection tibio-tarsienne ou mieux astragalectomie : *cette dernière constitue à l'heure actuelle le procédé de choix*. (La conclusion des deux rapporteurs est donc identique.)

Discussion

M. STEIMNANN, de Berne, sépare nettement les *fractures sus-malléolaires*, intéressant le pilon tibial, et les *fractures malléolaires* laissant ce pilon intact. Contre ces fractures, le meilleur traitement est le *traitement prophylactique* et on peut éviter par un traitement préventif correct la consolidation vicieuse et l'ankylose. Ce traitement consiste essentiellement dans la *traction continue à l'aide d'une broche perforant le calcanéum*. St. a agi ainsi dans un certain nombre de cas, avec d'excellents résultats. En modifiant légèrement le sens de l'extension on corrige les différentes déviations : latérales, postérieures, etc.

Le plâtre n'est que rarement suffisant pour corriger les déformations des fractures récentes. L'extension au clou ou au sparadrap doit être le plus souvent mise en pratique.

M. MAUNOURY, de Chartres, est d'un avis un peu opposé à celui des rapporteurs qui préfèrent l'astragalectomie aux résections dans les consolidations vicieuses du cou-de-pied. Dans les cas difficiles, M. préfère de beaucoup la *réaction tibio-tarsienne*, avec avivement des surfaces articulaires de la mortaise et de l'astragale de suture osseuse. La fracture la plus grave est celle qui présente un fragment marginal postérieur ; elle a d'ailleurs des signes nets qui qui permettent de la reconnaître Contre elle l'astragalectomie n'est pas suffisante. Il faut de plus enlever le fragment postérieur formant bloc osseux qui altère considérablement la forme de la mortaise. La résection avec ablation du fragment postérieur paraît bien préférable à l'astragalectomie.

M. apporte les observations de 4 cas ainsi traités avec un résultat ultérieur aussi bon que possible.

M. DUJARRIER, de Paris, distingue : des fractures récentes, des fractures anciennes, et entre elles des fractures à un stade intermédiaire, c'est-à-dire vieilles de 1 à 2 mois.

Dans les *fractures récentes*, D. a toujours obtenu une correction manuelle suffisante. Pour lui le cal vicieux est toujours la conséquence d'une mauvaise réduction ou d'une mauvaise contention.

Au *stade intermédiaire*, la réduction manuelle est encore possible. A cette période l'intervention sanglante donne de mauvais résultats,

Dans les *fractures anciennes*, la restitution sanglante de la forme anatomique est illusoire et D. y a renoncé.

1° Au cas de *valgus pur* il pratique une *ostéotomie linéaire supra-malléolaire*. Jamais d'ostéotomie cunéiforme. Plâtre sans suture osseuse.

2° Quand il y a en plus une *luxation en arrière du pied*, le meilleur traitement est l'*astragalectomie*.

M. JUDET de Paris, dans 2 cas de fracture typique de Dupuytren vicieusement consolidées a fait la résection de la malléole interne et l'ostéotomie au niveau du trait de fracture du péroné. La réduction fut difficile mais exacte, et il a obtenu un résultat satisfaisant tant pour la forme que pour la fonction.

Le traitement prophylactique consiste dans une exacte réduction. Elle serait facile à obtenir pour J. L'anesthésie générale est indispensable. Il faut amener le pied en flexion forcée maxima, ce qui empêche toute reproduction de la luxation postérieure du pied. De même il faut forcer l'hypercorrection en varus. Puis on immobilise rigoureusement le membre dans un appareil plâtré circulaire, qui ne présente aucun danger s'il est bien appliqué sur un pansement ouaté compressif de 2 centimètres d'épaisseur pendant qu'un aide maintient exactement la réduction.

M. FRŒLICH, de Nancy, étudie les cals vicieux consécutifs au *décollement épiphysaire de l'extrémité inferieure du tibia*. Il est faux de dire que la déviation se corrige spontanément du fait de la croissance de l'enfant. Il faut donc une réduction minutieuse. De plus le cal reste mou pendant longtemps, d'où reproduction facile de la déviation. Il faut donc surveiller la marche et faire porter un chausson orthopédique à semelle soulevée en dedans.

M. TERMIER, de Grenoble, rapporte 7 cas personnels de déviations graves, suite de fracture du cou-de-pied. L'astragalectomie n'est pas toujours indiquée. Deux conditions constituent une contre-indication à son emploi : l'augmentation trop considérable de volume du pilon tibial, et l'altération trop complète de la forme de l'articulation par fracture grave. Dans ce dernier cas, T. conseille de joindre à l'ostéotomie une *tarsectomie postérieure cunéiforme*.

M. PÉRAIRE, de Paris, présente en son nom et au nom du Dr Chabry 2 *cas de fractures vicieusement consolidées du cou-de-pied*. L'une *fracture de Dupuytren* avec gros diastasis et inclinaison de l'astragale du côté du tibia. Valgus considérable. L'autre fracture du tibia sus-malléolaire ; la malléole interne est restée à sa place fixée à l'astragale, le bord postérieur du tibia a éclaté ; tout le tibia s'est porté en avant de l'astragale. Sur l'articulation tibio-astragalienne repose le bord postérieur du tibia avec l'épaississement du cal produit par la fracture verticale du 1/3 inférieur du tibia. Désaxation en avant de tout le tibia qui par son centre repose en avant de la mortaise. Sur la face externe la malléole externe n'a pas bougé. Type : *fracture de Destot*. La radiographie stéréoscopique permet de voir tous les plans en dedans et en dehors et de se rendre compte du mécanisme qu s'est produit. Il n'y a aucune déviation latérale des os ; aucun virus, aucun valgus.

M. Paul Delbet, de Paris, rejette les *fractures de l'astragale* du groupe des fractures du cou-de-pied. Elles forment un groupe absolument spécial.

Il distingue:

1° Des fractures sans interruption de la continuité tibiale;

2° Des fractures avec interruption de cette continuité.

Les premières sont parfaitement réductibles, en général elles ne donnent de cal vicieux si elles sont bien réduites. D. conseille de les réduire sous traction continue selon la méthode de Pierre Delbet. Le cal vicieux tient beaucoup à l'insuffisance du traitement. D. s'élève contre la phobie de l'équinisme et la manie de l'angle droit. Un équinisme léger pendant le traitement n'est nullement dangereux.

L'*ostéosynthèse* constitue le meilleur traitement des fractures difficiles à réduire.

Dans les fractures anciennes, l'obstacle à la réduction tient surtout à la *rétraction des parties molles*. Le mieux est de faire une astragalectomie.

Au *stade intermédiaire* : ablation des ostéophytes et coaptation des os dans leur situation normale.

M. Vitrac, de Pau. — Au point de vue pratique, et afin de poser les indications thérapeutiques dans le sens à la fois le plus simple et le plus utile, il faut séparer :

1° D'une part les consolidations vicieuses avec plus ou moins de raideurs mais sans ankylose du pied.

2° D'autre part les consolidations vicieuses suivies d'ankylose osseuse ou de raideur bloquée.

Dans les premiers cas, sauf intolérance absolue de la lésion, il faut avoir la patience de laisser à la mobilisation active le temps de faire son œuvre. Dans les seconds cas, au contraire, il ne faut rien attendre que du traitement chirurgical, l'astragalectomie étant le plus souvent le temps préliminaire indispensable et même la seule fin de l'opération.

V. est intervenu 1 fois pour des fractures du cou-de-pied consolidées en position vicieuse, 3 fois dans la pratique civile avant la guerre, avec des résultats satisfaisants.

Comme pratique de guerre à l'intérieur V. a opéré 8 sujets qui avaient des lésions consolidées ; six dataient de 12 à 2 mois, deux étaient plus récentes, mais déjà fixées. Dans tous les cas il s'agissait de séquelles de blessures de guerre.

V. a pratiqué ainsi :

2 fois, l'astragalectomie suivie de résection modelante de la mortaise tibiopéronière ou des surfaces malléolaires pour des fractures complexes mortaiso-tarsiennes suivies d'ankylose ou tibio-astragalienne avec ankylose.

2 fois, l'astragalectomie simple pour 1 fracture tibio-astragalienne avec raideur et 1 fracture de l'astragale seule.

1 fois la calcanéotomie et résection partielle de l'astragale pour : fracture de ces deux os et de la malléole interne.

2 fois, la résection articulaire modelante pour fracture diaphysaire basse suivie d'ankylose vicieuse et fracture bimalléolaire suivie de résection malléolaire et de diastasis ballant Dans ces 2 cas seulement V. a recherché l'ankylose.

1 fois. V. a fait une résection incomplète sus-malléolaire sur le tibia tout en redressant le pied.

1 fois, il s'est borné à redresser le pied en équinisme par ténotomie corrigeant ainsi une déviation du cou-de-pied lorsque la fracture était juxta-épiphysaire et consolidée avec un angle saillant en arrière.

Ces 8 cas ont donné 8 résultats excellents ; un seul a réclamé une retouche en cours de traitement.

Dans toute opération, il ne faut pas oublier de s'occuper, en même temps que des lésions ostéo-articulaires principales, des lésions des parties molles (cicatrices, tendons) non plus que des déviations accessoires des petites articulations.

Communications individuelles sur la chirurgie

I. Pathologie générale

M. R. Danis, de Bruxelles, a utilisé et recommande pour obtenir *l'anesthésie locale* et *la suppression des douleurs post-opératoires* une solution de *chlorhydrate double de quinine et d'urée*, seule d'abord, puis combinée à la novocaïne, enfin associée à l'anesthésie lombaire. Cette dernière méthode est la meilleure. La solution à 2 % est trop forte et peut amener des accidents locaux. Il faut abaisser la teneur à 1/2 % pour rendre cette injection inoffensive, en y ajoutant un peu de bicarbonate de soude pour éviter son altération.

M. Jayle, de Paris, recommande l'anesthésie au *protoxyde d'azote*, combiné à l'oxygène. Cette anesthésie sous laquelle il a pratiqué toutes les opérations gynécologiques, a pour principal avantage de ne déterminer aucune dépression de l'organisme. Elle est supérieure à l'anesthésie au chloroforme ou à l'éther.

Elle a comme deuxième avantage de n'être suivie d'aucun phénomène post-anesthésique : réveil rapide, facies bien coloré, aucune sensation désagréable.

Comme elle est essentiellement fugace, elle exige de la patience de la part du chirurgien ; il faut savoir attendre au début et elle entraîne quelquefois la nécessité de courts entr'actes pendant l'acte opératoire.

Discussion. — M. Desmarets, de Paris, fait également l'éloge de ce mode d'anesthesie. Il n'a aucune action nocive sur la cellule hépatique. Il exige de la prudence *chez les hypertendus*.

M. Auvray, pour éviter toute douleur post-opératoire due au réveil immédiat, conseille une injection pré-opératoire de morphine.

M. Depage conseille la *stérilisation des masques à anesthésie* pour éviter les broncho-pneumonies.

Quelques considérations sur l'anesthésie générale et principalement sur le chlorure d'éthyle et ses modes d'administration.

Dr A. Malherbe (de Paris). — Malgré la vogue et les progrès de l'anesthésie locale et régionale la narcose générale reste encore la condition principale et indispensable de la grande chirurgie.

On peut et on doit éviter, la plupart du temps, les accidents qui lui sont imputables. Ceux-ci découlent de trois sources principales : l'anesthésique, le malade et l'anesthésiste.

Les substances anesthésiques les plus répandues sont, par ordre décroissant de nocivité : le chloroforme, l'éther et le chlorure d'éthyle.

(*A suivre.*) M. Barbier.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Les anévrismes de l'aorte.

Les anévrysmes aortiques ne sont pas d'une telle rareté que que tout praticien ne doive s'attendre à en rencontrer. Ils sont, dans les statistiques de M. Martinet (*La Presse médicale*, 16 octobre 1920) quatre fois plus fréquents chez l'homme que chez la femme.

Le pronostic, tout en étant, et de toute évidence, fort grave, n'en comporte pas moins la possibilité d'une survie parfois fort longue et d'une activité parfois considérable.

La syphilis semble, et de beaucoup, la cause la plus fréquente des ectasies aortiques. Un traitement rigoureux de la syphilis est probablement le traitement prophylactique. La réunion de la syphilis et de l'alcoolisme, l'éthylate de vérole, dit M. Martinet, est particulièrement redoutable.

Les ectasiques succombent par moitié, comme des cardiaques, de cachexie asystolo-asphyxique, par moitié et classiquement de mort subite (hémorragie foudroyante ou syncope).

Du traitement de la paralysie générale par l'inoculation de certaines maladies fébriles.

M. Ph. Pagniez résume (*La Presse médicale*, 16 octobre 1920) les travaux de quelques auteurs allemands qui ont cherché à obtenir la guérison ou au moins l'arrêt de l'évolution d'une

paralysie générale par l'inoculation au patient d'une maladie à grands accès fébriles, paludisme ou fièvre récurrente.

38 paralytiques ont été traités : 4 sont morts : 3 de complications indépendantes du traitement, un d'hémorragie survenue à la suite de phénomènes d'intolérance pour la quinine. Sur les 29 restants, 12 ont été considérablement améliorés, de telle sorte que pour la plupart d'entre eux on parle de rémission. Combien de temps dureront ces rémissions ? Là est la question importante. Pour certaines observations le délai écoulé ne dépasse pas quelques mois. Dans un cas cependant la rémission remonterait à trois ans.

A quoi attribuer ces rémissions ? Certains faits expérimentaux tendraient à faire admettre que c'est la haute température atteinte qui est le facteur actif. Chez les paralytiques traités par l'inoculation de maladies à grandes oscillations fébriles, les hautes températures obtenues exerceraient ainsi une action stérilisante sur la vitalité du spirochète.

En tout cas, les auteurs allemands estiment qu'il y a lieu de continuer les essais dans ce sens. Ils conseillent de ne les entreprendre que chez des malades ni trop âgés, ni trop affaiblis et de préférence aux premiers stades de la maladie. Ils conseillent également les inoculations de paludisme à type tierce qu'on ne devra faire qu'après s'être assuré que le malade supporte bien la médication quinique.

Gâteaux à la crème et bacilles paratyphiques B.

MM. Lesné, Violle et Langle rapportent (*La Presse médicale*, 13 octobre 1920) les caractères cliniques et bactériologiques d'une série de cas d'intoxication alimentaire imputable à la crème de gâteaux. Les accidents furent observés le même jour chez vingt-huit personnes qui avaient toutes mangé des gâteaux provenant d'une même pâtisserie ; chez le pâtissier lui-même et dans sa famille, trois cas se déclarèrent simultanément. L'interrogatoire permit d'incriminer la crème «Saint-Honoré».

Brièveté de l'incubation (10 h. 30, 4 h. et 18 heures respectivement) brusquerie du début, atteinte profonde de l'état général, amélioration rapide, furent les caractères cliniques dominants de cette épidémie bénigne dans l'ensemble.

Les sujets atteints n'avaient jamais eu ni typhoïde, ni paratyphoïde, et n'avaient jamais été vaccinés contre ces affections ; aucun cas de contagion ne se produisit dans l'entourage, bien que les malades n'aient pu être rigoureusement isolés.

Les hémocultures pratiquées chez trois malades furent négatives. L'ensemencement des matières fécales donna, après repiquage, un microbe ayant les caractères d'un paratyphique B. Le sérum de ces trois malades agglutina une race de para B, au 1/1000, en deux heures à la température du laboratoire.

Les A., pour éviter de pareils accidents, proposent l'interdiction absolue de la vente de gâteaux à la crème crue, tout au moins en été, des mesures visant le personnel, les locaux et la marchandise : contrôle médical du personnel, inspection des locaux, etc.

Le traitement de ces intoxications est purement symptomatique : diète hydrique, boissons chaudes légèrement alcoolisées, injections de sérum artificiel, d'huile camphrée, de spartéine, d'adrénaline. MM. Lesné, Violle et Langle estiment qu'il y aurait avantage à vacciner, à l'aide de bacilles paratyphiques B, les sujets qui ont été très faiblement intoxiqués par les pâtisseries avariées ; on les immuniserait ainsi contre l'infection paratyphique ultérieure possible.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 15 octobre

État de narcolepsie dite hystérique, ayant simulé une encéphalite léthargique. — *G. Guillain et P. Léchelle* rapportent l'observation d'une jeune femme de 25 ans, amenée sans aucun renseignement dans leur service, et présentant un état de narcolepsie avec des troubles vaso-moteurs cutanés rappelant la symptomatologie de l'encéphalite léthargique ; les réflexes tendineux des muscles inférieurs étaient plutôt forts, les réflexes cutanés normaux ; la ponction lombaire ne permit de reconnaître aucune modification du liquide céphalo-rachidien. L'évolution de l'affection montra qu'il s'agissait d'une narcolepsie dite hystérique et l'on put constater un état mental spécial chez cette jeune femme qui, née dans une famille riche en Orient, tomba par suite des évènements dans une situation lamentable et fut recueillie à Paris dans un établissement charitable. Sans insister sur cette étiologie des troubles mentaux actuels, il a paru curieux de signaler ce cas de narcolepsie qui, par suite des circonstances où il fut observé, pouvait à un premier examen en imposer pour une encéphalite léthargique légitime.

Encéphalite léthargique avec crise épileptique initiale. — M. *G. Guillain.* — Il s'agit d'un sujet de 20 ans qui un soir fut pris subitement d'une crise épileptique typique avec morsure de la langue et incontinence des urines. Les jours suivants, apparurent de la fièvre et un état d'hypersomnie profonde très caractéristique. Conduit à l'hôpital, on constate l'état de somnolence très accentué, un léger ptosis de l'œil gauche, des troubles vaso-moteurs avec dermographisme ; la ponction lombaire montra un liquide céphalo-rachidien clair, légèrement hyperalbumineux, contenant 6 lymphocytes à la cellule de Nageotte avec réaction de Wassermann négative. Le malade fut traité par des injections de quinine et par l'urotropine ; l'état de somnolence persista 15 à 20 jours puis s'atténua progressivement, la guérison fut complète. Le début de l'encéphalite léthargique par une crise épileptique méritait d'être signalé et la question se pose à ce sujet de l'action éventuelle du virus de l'encéphalite léthargique sur la pathogénie de certaines crises épileptiques dites essentielles.

Traitement des pleurésies purulentes aiguës. — M. *Maurice Renaud*, continuant son étude sur les pleurésies purulentes aiguës, essaye de montrer, par des arguments anatomo-cliniques tirés de l'étude minutieuse de 14 observations, que la question est dominée par ce fait que la pleurésie est toujours la réaction corticale d'une lésion pulmonaire dont la nature et la répartition topographique commandent l'évolution de l'affection, et partant le pronostic et les indications du traitement.

Par les multiples exemples, dont certains sont particulièrement impressionnants, tel celui d'un énorme épanchement de 6 livres de séro-pus fourmillant de streptocoques, il essaye de montrer que la suppuration pleurale, même quand elle s'accompagne de fistules bronchiques et de suppuration pulmonaire, ne met pas la vie en danger et que les processus suppuratifs ont une tendance naturelle à la cicatrisation spontanée, complète et durable. Et il conclut que, quelles que soient les conditions d'apparition de la suppuration pleurale, pneumopathie aiguë, lésions torpides réchauffées, lésions chroniques pulmonaires ou abdominales, l'élément capital au cours de la période aiguë est l'état inflammatoire pulmonaire dont dépend l'état du cœur ; le pronostic tardif étant au contraire sous la dépendance de la nature de la lésion causale : bénin quand cette lésion est curable (pneumonie, foyers conjonctifs, abcès, etc.), très grave quand la lésion est progressive ou incurable (cancer, gangrène, tumeur).

L. Giroux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 13 octobre 1920.

A propos du traitement des kystes hydatiques. — M. *Hallopeau* apporte l'observation d'un sujet atteint de tumeur du foie. L'examen du sang montrait 5 % d'éosinophiles. La réaction de Weinberg ne donna aucun renseignement précis. Le malade, après une période fébrile, étant devenu apyrétique, l'intervention fut décidée. Il s'agissait d'un kyste sous-hépatique. La ponction ramena quelques gouttes de liquide purulent. Après formolage, le kyste fut ouvert. Il contenait du pus et de nombreuses vésicules. Un examen immédiat ne montra aucun microbe dans le pus. Un ensemencement resta d'ailleurs stérile.

Le capitonnage étant impossible, M. H. se décida à refermer totalement la poche et le résultat de cette suture fut excellent.

Traitement des perforations ulcéreuses de l'estomac. — M. *Lepointe* fait un rapport sur 16 observations de perforations d'estomac par ulcère, communiquées par M. Legoutte. Dans 4 cas la suture de la perforation a été suivie de gastro-entérostomie immédiate. Dans les 12 autres cas, la plaie a été simplement suturée. Il ne semble pas que les malades qui ont eu leur perforation suturée aient eu à souffrir ultérieurement et au total l'ulcus semble avoir terminé son évolution quand il a amené la perforation. Sur les 16 observations de M. Legoutte 13 malades ont été opérés dans les toutes premières heures avec 12 guérisons et 1 mort. Au contraire 3 opérations tardives ont donné 3 morts. Il est rare qu'à Paris les malades soient opérés dans les 6 premières heures et c'est alors seulement que la gastro-entérostomie immédiate est possible. Dans le service de M. L. il a pu relever 8 cas de perforation avec 2 guérisons seulement, ce qui donne une mortalité de 75 % et ce qui montre combien le service des urgences est mal organisé à Paris. En pareilles conditions il faut se contenter d'un minimum.

La radioscopie stomacale après gastro-entérostomie. — M. *Pierre Duval* a étudié par la radioscopie le fonctionnement de l'estomac après gastrectomie. Le résultat varie suivant la technique employée.

Les cas observés peuvent se classer en 3 groupes : l'abouchement termino-terminal suivant la méthode de Péan ; l'abouchement termino-latéral, l'estomac s'ouvrant directement sur l'anse duodéno-jéjunale, et l'abouchement latéro-latéral (Billroth 2e manière).

L'abouchement termino-terminal rétablit complètement le fonctionnement de l'estomac qui, à la radioscopie, paraît absolument normal. Dans l'abouchement termino-latéral l'estomac est fonctionnellement supprimé. Il se vide immédiatement dans l'anse intestinale. Dans le Billroth 2e manière, on constate dans la moitié des cas le refoulement du bismuth dans l'anse duodénale exclue.

Ces faits, très intéressants à connaître, semblent indiquer que le Péan, qui rétablit le mieux la fonction stomacale, est la meilleure méthode.

M. Dujarrier. — L'abouchement termino-terminal est d'exécution beaucoup plus difficile et plus délicate que les autres procédés.

M. Duval. — L'exécution en était plus difficile alors qu'on ne savait pas mobiliser le duodénum. Mais avec les méthodes actuelles cette opération est devenue beaucoup plus aisée.

M. Tuffier a pu constater chez un de ces opérés un rythme stomacal absolument normal avec l'abouchement termino-terminal.

A propos des sutures nerveuses. — *M. Auvray* communique les résultats de 27 opérations sur le nerf sciatique. Dans 3 cas la suture du nerf n'a pas été possible. Il reste 24 cas. Dans 4 cas l'intervention a eu pour but de remédier à des douleurs intolérables. Il y a eu 2 guérisons complètes et 2 améliorations très nettes.

Dans 14 cas l'intervention fut faite pour des paralysies.

Dans 9 de ces cas le nerf n'était pas coupé et on a eu seulement à le dégager. Il y a eu 2 guérisons et 7 résultats négatifs.

Sur les 5 cas de sutures nerveuses qui ont donné de leurs nouvelles il n'y a eu qu'une amélioration.

Dans un 2e groupe de faits il s'agissait d'une paralysie réflexe sciatique. L'amélioration fut lente, mais se fit nettement sentir au bout de 6 mois.

Lésions des nerfs dans les traumatismes de l'épaule. — *M. Grégoire.* — Certains traumatismes de l'épaule se compliquent de lésions nerveuses dues non à l'arrachement des racines comme dans les faits bien décrits par Duval et Guillain, mais à des compressions des nerfs englobés dans du tissu de cicatrice au niveau de la terminaison du plexus brachial, MM. Delbet et Cauchois ont déjà constaté et signalé ce fait.

Dans un cas de luxation grave de l'épaule, réduite peu après, mais qui se reproduisit au bout de quelques jours et fut à nouveau réduite sous anesthésie — le blessé qui avait des douleurs violentes et persistant encore au bout de quelques mois, allant même en s'accroissant et accompagnées de paralysie partielle du cubital et du médian, avec grosse atrophie du deltoïde, de l'avant-bras et de la main, M. G. a pensé à une compression du cubital et du circonflexe. L'intervention a montré la réalité du fait et le dégagement des racines nerveuses a rapidement amené une amélioration et une guérison à peu près complète.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 8 octobre 1920

Essence de térébenthine et congestion pleurale de dérivation. — *M. G. Rosenthal* montre que le chien réagit faiblement à l'injection intrapleurale d'essence de térébenthine diluée au tiers dans l'huile.

Accidents de l'arsénobenzol et instabilité thyroïdienne. — *M. Léopold-Lévi* rappelle que les accidents dus à l'arsénobenzol sont souvent à allure thyroïdienne et à mécanisme thyroïdien (Lortat-Jacob). L'arsenic fait en effet partie des médications métathyroïdiennes. Le corps thyroïde participe d'autre part au problème général de l'anaphylaxie et peut provoquer des troubles angiocriniens comparables à ceux de la réaction de Herxheimer.

Traumatisme et syphilis. — *M. Goubeau* fait ressortir le rôle fréquent du traumatisme dans la production des manifestations de la syphilis à toutes les périodes ; quels que soient les organes atteints. Or, les erreurs de diagnostic sont fréquentes, fatales quelquefois même, et le traumatisme pris pour cause unique fait méconnaître une syphilis ignorée ou oubliée. Il faudra donc toujours penser à la syphilis, même après un traumatisme, rechercher les antécédents, compléter la clinique par le laboratoire, pour éviter des erreurs de diagnostic préjudiciables au malade et à la société.

Traitement du cancer. — *M. de Keating-Hart* fait une revue d'ensemble de la thérapeutique actuelle du cancer où il préconise l'association des agents physiques (fulguration, thermodiothérapie, radium) avec la chirurgie, chacun de ces agents ayant ses indications respectives suivant les cas.

La Nosomanie. — *M. P. Gallois* voudrait séparer de la neurasthénie un état mental souvent confondu avec elle et pour lequel il propose le nom de nosomanie : c'est le malade imaginaire de Molière. Cet état est caractérisé par la peur d'être malade et le besoin de se traiter. Pour guérir ces malades, on a proposé le traitement par suggestion ; mais il faut admettre la réalité de la maladie imaginaire et affirmer que l'on possède des moyens plus ou moins sensationnels pour la guérir. Ce traitement, pour l'auteur, a le tort de commencer par renforcer l'idée fausse que se fait le malade sur son état : aussi propose-t-il de commencer par calmer les appréhensions du malade et de lui assurer qu'avec une médication banale, on arrivera à le guérir. C'est en somme un procédé de désuggestion et de rééducation qu'il propose.

E. Duclaux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 19 octobre 1920.

Un essai cantonal de puériculture. — M. *Vidal* (d'Hyères).

Nouveau procédé de préparation des sérums thérapeutiques. — M. *Howard* emploie la voie intra-veineuse ; il limite les injections de cultures vivantes, il a préparé par son procédé un sérum qui lui a donné des résultats intéressants dans la fièvre typhoïde.

M. *Hanriot* lit une communication de :

1° MM. *Rémond* (de Metz) et *Lannelongue* : Les séquelles de l'encéphalite léthargique.

2° M. *Lenoble* : Myocardites tuberculeuses et myocardites bacillaires.

M. G.

L'Académie entre en comité secret.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Forme nouvelle d'encéphalite léthargique

Par **Alfred HANNS**, chargé de cours à la Faculté de Strasbourg.

Nous avons eu l'occasion d'observer récemment, au service du prof. Bard, suppléé par nous, un cas singulier que nous avons — faute de mieux — rattaché à l'encéphalite épidémique ; mais nous n'avons pu trouver, dans les innombrables observations de cette affection publiées jusqu'à présent, aucun cas analogue.

Obs. —Lucie H., âgée de 19 ans, bonne, habitant, 14, rue des Serruriers, fut prise, assez brusquement, le 10 août 1920, de courbature et de fièvre, en même temps que de *mal de gorge*; un médecin, appelé, constate chez elle une angine avec exsudat abondant, assez étendu pour qu'il songe à une diphtérie ; aussi pratique-t-il d'urgence, en attendant le résultat de l'examen bactériologique (qui montra l'absence de bacilles de Lœffler) une injection de sérum antidiphtérique. En même temps que l'angine, il existait sur diverses régions du corps une *éruption* érythémateuse, dont la description sera donnée plus loin. Enfin, la jeune fille présentait une agitation qui augmenta les jours suivants, avec *délire* violent, *surtout nocturne* ; cette agitation, au cours de laquelle la malade voulut, à un moment donné, se jeter par la fenêtre, obligea l'entourage à l'amener à l'hôpital, où elle entra le 15 août 1920. A son entrée, nous la trouvâmes dans un état de prostration marquée, avec de la cyanose et du refroidissement des extrémités ; le pouls, faible et mou, était à 100, la température à 38.5 ; dyspnée prononcée, explicable par une broncho-pneumonie, comme nous le verrons plus loin ; de plus, on est immédiatement frappé par deux symptômes : une occlusion des yeux, due à une *conjonctivite intense*, et une *éruption*. Celle-ci, rouge foncé, est constituée par de larges placards siégeant aux *extrémités des doigts*, gagnant de là la paume des mains et leur face dorsale ; aux extrémités des *orteils*, à la plante des pieds, au nez, qui est complètement rouge jusqu'à la racine ; les doigts, les orteils et le nez sont, de plus, gonflés et infiltrés par de l'œdème dur, mais non douloureux ; il existe enfin en différents points du corps des éléments analogues, peu nombreux, maculo-papuleux, ne constituant pas de placards, mais simplement des taches arrondies, de la grandeur d'une pièce de 0.50 centimes parfois confluents ; ils disparaissent par la pression. Cette éruption n'est ni douloureuse ni prurigineuse.

L'*occlusion des paupières* semble due à la photophobie, occasionnée elle-même par une *conjonctivite* intense, avec injection palpébrale et sclérale, sans suppuration, mais avec gonflement œdémateux des paupières. Mais on ne tarde pas à s'apercevoir que la photophobie n'est pas la cause unique de l'occlusion des yeux ; il existe en effet de la *parésie des paupières*, légère, mais facilement mise en évidence par le mouvement de relèvement des sourcils avec plissement du front qui se produit quand la malade cherche à ouvrir volontairement les yeux. Cette tentative n'arrive d'ailleurs à découvrir qu'à moitié les globes oculaires.

L'*angine* subsiste encore : les deux amygdales, rouges et gonflées, sont recouvertes d'un enduit blanc ; la langue est rouge, vernissée, comme celle d'un scarlatineux. Il existe une forte dyspnée, expliquée par un gros foyer de *broncho-pneumonie* de la base droite, avec matité, souffle tubaire, râles sous-crépitants. La malade est calme, complètement lucide, *non somnolente* ; mais elle présente une *raideur de la nuque* excessivement prononcée : la tête est renversée en arrière ; on ne peut pour ainsi dire pas arriver à la faire fléchir ; de même, les essais de rotation et d'inclinaison latérales sont arrêtés par une raideur insurmontable des muscles du cou ; toutes ces tentatives de mobilisation sont fort douloureuses. Le *signe de Kernig* est excessivement apparent ; il existe enfin de la raideur des muscles abdominaux, mais aucune raideur ni contracture des muscles des membres. Les réflexes tendineux des membres inférieurs sont fortement diminués.

La *ponction lombaire* montra un liquide céphalo-rachidien absolument limpide, renfermant 4 lymphocytes par mm. cube.

Pendant la nuit qui suivit, la malade eut un peu de délire, mais le lendemain matin elle était de nouveau très calme et très lucide, et paraissait bien reposée. La raideur de la nuque n'avait pas diminué notablement, cependant les mouvements de rotation du cou étaient possibles ; l'examen du poumon décèle, en plus du foyer de broncho-pneumonie droit, un second foyer à gauche. La température est de 37.5 le matin, de 39 le soir ; le pouls à 110.

Ces divers symptômes restèrent les mêmes les jours suivants : raideur de la nuque, signe de Kernig, ne se modifient pas sensiblement ; la conjonctivite, accompagnée toujours d'une photophobie intense et de parésie des releveurs, subsiste sans changement ; l'angine et la broncho-pneumonie ne subissent pas de modification. L'éruption érythémateuse pâlit au bout de 2 ou 3 jours, le gonflement des doigts qui l'accompagnait disparaît ; la peau distendue, revient sur elle-même, donnant un aspect plissé et ridé aux extrémités ; la malade ne tousse ni ne crache, mais a toujours une assez forte dyspnée. Aucune paralysie d'autres muscles oculaires que des releveurs des paupières ; le délire nocturne a disparu, mais on note pendant la journée de la *somnolence*; subjectivement, l'état est bien meilleur : la jeune fille se sent mieux et ne se plaint que d'assez forts maux de tête frontaux.

Le 24, donc à la fin de la deuxième semaine de maladie, l'amélioration est notable ; la fièvre est tombée, la gorge est nettoyée, les symptômes pulmonaires ont à peu près disparu ; la somnolence également. Seuls subsistent encore la raideur de la nuque, le signe de Kernig, mais très atténué, la conjonctivite et la photophobie ; celles-ci aussi sont moins intenses, le gonflement des paupières a disparu ; mais la parésie des releveurs empêche toujours l'ouverture complète des yeux ; il n'y a plus de fièvre, depuis quatre jours, le pouls est à 80 ; les mains, à l'endroit de l'érythème, pèlent largement ; pas de desquamation ailleurs ; la nuque seule est encore raide, et il existe du signe de Kernig de façon nette. Cependant, il semble bien qu'on puisse dès ce moment considérer cette singulière affection comme terminée.

Pendant les 8 jours qui suivirent, la raideur de la nuque disparut progressivement, les réflexes tendineux des membres inférieurs réapparurent avec toute leur ampleur ; la conjonctivite mit le plus long temps à disparaître, ainsi que la parésie des paupières.

Pendant toute la durée de la maladie, l'appétit et les selles furent normaux ; il n'y eut pas d'albumine dans les urines ; le foie et la rate ne présentèrent rien de particulier.

***

En résumé : une jeune fille de 19 ans est atteinte d'une affection aiguë, en apparence absolument nouvelle, ayant débuté par une angine et un érythème des extrémités, accompagnés de symptômes cliniques de réaction méningée intense, sans lymphocytose rachidienne prononcée, et d'une conjonctivite intense avec œdème et ptose des paupières ; une broncho-pneumonie double se greffe sur le tout. Température peu élevée (une seule fois 39°), pouls normal ; agitation nocturne, puis somnolence ; l'affection évolue en deux semaines, mais la raideur de la nuque et la conjonctivite subsistent un peu plus longtemps. Dans l'impossibilité de reconnaître dans ce tableau clinique aucune maladie anciennement connue, nous la rattachons à l'*encéphalite polymorphe épidémique*, à cause de la *somnolence* et de la *parésie des releveurs des paupières* ; il s'agit évidemment d'une forme absolument atypique de l'affection, et *nous n'avons retrouvé, malgré les recherches bibliographiques les plus complètes possibles, aucune observation analogue* : ni angine, ni érythème, ni conjonctivite, ne sont signalés nulle part dans l'encéphalite léthargique ; et la raideur de la nuque, à un tel degré, pas davantage. Cette singularité de la symptomatologie nous avait fait penser, à un moment donné, que nous étions

en présence d'une *maladie nouvelle* ; mais nous avions observé, au plus fort de la poussée épidémique, en février 1920, un cas très analogue, que nous publions ailleurs, dans un travail d'ensemble ; et c'est le souvenir de ce premier cas qui nous a déterminé à poser pour ce deuxième, le diagnostic que nous proposons et également à publier cette observation sous le titre énoncé plus haut.

CLINIQUE PSYCHIATRIQUE

ASILE SAINTE-ANNE

M. LAIGNEL-LAVASTINE.

(*Leçon du* 20 *juin* 1920).

Le traitement des paralytiques généraux.

En exergue de cette leçon on pourrait mettre cette phrase de Claude Bernard que vous trouverez dans l'« Introduction à la médecine expérimentale » :

« Quand deux observateurs également consciencieux arrivent, sur une question, à deux conclusions radicalement différentes, plutôt que d'admettre que, si l'un a raison, l'autre a nécessairement tort, il vaut mieux avoir recours à un supplément d'enquête ».

Vous savez que la question du traitement des paralytiques généraux est d'actualité et que les auteurs à ce sujet ont quelquefois des opinions absolument contradictoires. C'est un traitement très complexe, mais se réduisant en somme à ces quatre éléments : l'hygiène, la diététique, la psychothérapie et la thérapeutique médicamenteuse.

Je crois inutile d'insister sur le traitement hygiénique, qui consiste à éviter aux paralytiques généraux toutes les occasions de fatigue cérébrale ou autre ; sur la thérapeutique diététique, très importante chez ces malades sujets à des ictères dépendant de leur constipation ou de l'état saburral de leurs voies digestives ; sur la psychothérapie, qui a pour but de leur faciliter le repos intellectuel et le calme. J'arrive tout de suite à la thérapeutique médicamenteuse, qui a erré pendant longtemps, mais s'est orientée d'une façon beaucoup plus nette, du jour où la nature syphilitique de la paralysie générale est devenue évidente.

Dès qu'on a traité davantage les syphilitiques et qu'on a institué le traitement antisyphilitique au début des manifestations spécifiques du névraxe, les cliniciens, comme Ballet, comme Grasset, ont remarqué plus de tabès, et moins d'ataxiques. La paralysie générale semblait aussi présenter une évolution moins rapide et moins défavorable (v. la communication de Ballet à la Société de neurologie, en 1902).

Mais la question est entrée dans une phase véritablement nouvelle et féconde à la suite des travaux de Noguchi et de Moore qui, en 1913, découvrirent la présence du tréponème pâle de Schaudinn dans le cortex des paralytiques généraux, et des recherches de Landsteiner et Poltzel, ces deux auteurs étant arrivés, en 1908, à reproduire un syphilome primaire chez le singe par inoculation de pulpe cérébrale d'un paralytique général.

***

La question du traitement médicamenteux spécifique des paralytiques généraux doit être divisée en deux grandes périodes : avant et après Ehrlich.

Avant Ehrlich, on a traité les paralytiques généraux, en tant que syphilitiques, par l'iodure de potassium, et les résultats furent mauvais. On s'adressa aux préparations mercurielles sous toutes les formes et par toutes les voies : pilules de Dupuytren, frictions, injections sous-cutanées de benzoate suivant la formule de Gaucher ; injections intramusculaires de biiodure, d'huile grise, de calomel (Babinski). On arriva aux injections intra-veineuses de cyanure de mercure, et même un de mes élèves, M. Pitulesco, professeur à Bucarest, n'hésita pas à injecter les sels mercuriels dans la carotide pour agir plus rapidement sur l'encéphale.

La voie intra-rachidienne est entrée dans la thérapeutique depuis la thèse de Sicard, en 1899, qui montra l'utilité de cette voie, étant donné qu'à l'état normal les méninges sont imperméables de dehors en dedans et ne deviennent accessibles par les autres voies qu'à la faveur de l'inflammation de la méninge elle-même.

***

On peut associer à ces traitements d'autres moyens thérapeutiques, dont l'emploi est basé sur cette observation des vieux cliniciens : à la suite d'un érysipèle ou d'autres infections intercurrentes, les paralytiques généraux présentent souvent des rémissions plus ou moins longues. Nombre d'auteurs ont pensé qu'en déterminant des fièvres expérimentales on pourrait peut-être modifier l'évolution de cette terrible maladie.

Dans ce but, Wagner injecta des doses progressives de *tuberculine* de Koch.

On a essayé l'emploi des *vaccins* antistaphylococciques stérilisés par la chaleur selon la méthode de Wright.

Donath eut l'idée d'injecter une solution de *nucléinate de soude* suivant cette formule :

Nucléinate de soude.............	2	grammes.
Chlorure de sodium.............	1	—
Eau..........................	100	—

Injecter 25 à 50 cent. cubes sous la peau de l'abdomen.

Le nucléinate de soude a été recommandé par Chantemesse.

Pilcz, de Vienne, se sert du *sérum de cheval* et de la *peptone* de Witte.

Enfin, Nolf, Widal, ont étudié les modifications humorales et les variations de l'équilibre colloïdal résultant de l'introduction d'albumines étrangères.

Toutes ces substances agissent en provoquant une réaction leucocytaire et en augmentant la défense antixénique de l'organisme.

***

Nous arrivons maintenant à la thérapeutique arsenicale par les sels d'Ehrlich, *salvarsan* (606) et *néosalvarsan* (914).

Pour cette médication, on peut employer la voie intramusculaire, soit sous la forme de *galyl*, préconisée par Mouneyrat, soit en utilisant une technique très simple, que nous devons à Poulard, et qui consiste à injecter dans la région fessière simultanément 15 centigrammes de néosalvarsan et 1 centigramme de novocaïne, en se servant d'une aiguille courte de façon à pénétrer seulement dans les couches musculaires superficielles.

Mais la voie intra-musculaire n'est pas entrée dans la pratique courante. Ordinairement on a recours à la voie intraveineuse suivant la méthode de Ravaut, qui a montré l'avantage des solutions très concentrées. On doit au préalable s'assurer de l'état de la pression artérielle, et avoir à sa disposition des ampoules contenant un milligramme d'adrénaline par centimètre cube, pour faire une injection préventive, et pour enrayer la crise nitritoïde, si elle se produit.

On injecte progressivement 15, 30, 45, 60, 90 ctg. et même 1 gramme par semaine.

Vous savez que cette méthode expose à des accidents. Aussi emploie-t-on quelquefois la méthode de Sicard, qui consiste à injecter chaque jour 15 centigr. de néosalvarsan directement dans la veine, ou par voie sous-cutanée à la partie supérieure des cuisses.

Une méthode plus récente, plus rapide, est l'injection intra-rachidienne, faite au moyen d'une ponction lombaire que l'on doit faire, d'après Ravaut, à 1 centimètre en dehors de la ligne médiane à la hauteur de l'apophyse épineuse des dernières lombaires et suivant une direction en haut et en dedans à 45°. Quand on a recueilli 10 cent. cubes de liquide céphalo-rachidien, on injecte 3 ou 4 gouttes d'une solution

dont chaque goutte contient un milligramme de néosalvarsan. Généralement, en même temps, on fait une injection intra-veineuse (v. la communication de Ravaut à la Société médicale des hôpitaux, 5 décembre 1913).

Jeanselme, Vernes et Bloch ont vu, à la suite du traitement par l'arsénobenzol, chez des méningitiques chroniques une diminution de l'albuminose et de la leucocytose. J'ai observé récemment un résultat analogue.

Mais on a été plus loin. Bériel (*Lyon chirurgical.*, 1er août 1913) a essayé d'atteindre directement le trépomène dans le cerveau par la voie orbitaire en utilisant la fente sphénoïdale. T. de Martel et Sicard ont eu recours à des trépanations des parties latérales du crâne.

***

Le néosalvarsan se dissout très bien dans l'eau distillée. Mais certains auteurs ont eu recours à d'autres solvants. La méthode de Swift et Ellis, de l'Institut Rockfeller, consiste dans l'emploi de sérum salvarsanisé (*Munch. medic. Wochenschr.*, sept. 1913) préparé avec le sang du malade. Marinesco et Minéa ont fait des injections de ce genre, ne dépassant pas 10 milligr. de sel arsenical dans 4 gr. de sérum inactivé, et ont noté des sédations, prouvées par des *tests*, pour l'examen de l'état psychique, par l'état des réflexes, l'état général et les signes humoraux constatés chez les paralytiques généraux soumis à cette thérapeutique.

Plus récemment, un auteur espagnol, Lafora, a publié des résultats semblables. Il signale particulièrement le fléchissement de la réaction de Lange, à la suite d'injections intrarachidiennes de sérum salvarsnisé dans lequel il ajoutait 4 milligram. de sublimé par 10 cent. cubes.

En Amérique, John A. Fordyce a employé la même méthode et conclut qu'on arrive ainsi à affaiblir la réaction de Wassermann et celle de Lange (*American Journal of syphilis*, auil. 1919).

***

L'hydrargyrothérapie ne semble pas actuellement très en faveur chez les paralytiques généraux. Le mercure a un effet fâcheux sur le métabolisme général ; au contraire l'arsenic est un eutrophique.

Le sel d'Ehrlich a ses détracteurs, ses enthousiastes, ses partisans modérés.

Sicard (*Journal médical français*, 1914) a montré la grande tolérance des paralytiques généraux ; certains d'entreeux supportant jusqu'à 10 grammes de néosalvarsan en l'espace d'un mois : il nota une amélioration dans 8 cas sur 10.

Il faut reconnaître les difficultés du problème thérapeutique. D'abord la paralysie générale n'a pas une évolution mathématique. Il y a des troubles contingents ; ils consistent dans l'excitation ou les délires ; cette excitation, qui peut être fonction de syphilis cérébrale, ou fonction de la nature constitutionnelle de l'individu sous l'influence d'une irritation ou d'une auto-intoxication, est susceptible de disparaître complètement sans le secours de la médication spécifique.

Il est donc très important de faire un diagnostic exact. Dans la paralysie générale, il existe un certain nombre de réactions spéciales du liquide cephalo-rachidien : 1° une grosse leucocytose avec prédominance des mononucléaires ; 2° une hyperalbuminose dépassant souvent 1 gramme ; 3° la réaction des globulines (méthode Noguchi-Moore) ; 4° une réaction de Bordet-Wassermann constamment positive ; 5° une réaction colloïdale découverte par Smigondi et appliquée par Lange, d'où son nom de *réaction de Lange*.

Cette réaction est basée sur le pouvoir stabilisant des albumines vis-à-vis d'une solution colloïdale d'un métal, particulièrement de l'or. Chaque albumine a une propriété stabilisante particulière. Ces expériences ont été appliquées à l'étude du liquide céphalo-rachidien chez l'homme sain ou malade. Les auteurs ont constaté que, si on met en présence la solution d'or et du liquide céphalo-rachidien dans des proportions définies, l'or n'est pas précipité, même si on ajoute du chlorure de sodium. Au contraire, dans certains cas, notamment dans la *paralysie générale*, l'albumine du liquide céphalo-rachidien n'a aucun pouvoir stabilisant vis-à-vis de l'or : bien au contraire, elle a un *pouvoir précipitant* ; dans ce cas on obtient une précipitation massive d'or.

Ce pouvoir précipitant du liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux se retrouve avec des dilutions infimes. La technique consiste à préparer dans une série de tubes des dilutions croissantes, ou décroissantes, au 10e, au 20e...., au 300e d'albumine et de chlorure de sodium, et dans ce mélange on projette l'or colloïdal.

Cette réaction permet de faire un diagnostic de paralysie générale et de différencier non seulement le liquide céphalo-rachidien normal, mais même celui d'un sujet atteint d'une autre affection du névraxe, ou de syphilis méningée.

Comme cette réaction de Lange est très sensible, elle permet de mesurer l'effet du traitement et de distinguer les rémissions vraies des fausses rémissions résultant de la disparition de l'excitation ou du délire. Ses variations indiquent aussi les anomalies évolutives, les arrêts déterminés par des affections intercurrentes.

***

Que faut-il penser des diverses méthodes thérapeutiques qui ont été appliquées dans la paralysie générale ? Je ne vous parlerai pas des moyens qu'employaient nos ancêtres, le vésicatoire ou le séton à la nuque, avec lesquels on pouvait obtenir les réactions leucocytaires que nous cherchons, mais au prix d'inconvénients multiples. Je vous rappelle, d'autre part, que les vieux cliniciens avaient remarqué ces rémissions de la paralysie générale, dont je viens de vous montrer des exemples chez des malades non traités.

Mais je veux envisager uniquement les diverses méthodes employées actuellement pour réaliser la médication arsenicale.

Au point de vue de la voie d'apport, la *voie crânienne* est intéressante dans certains cas, mais elle ne doit pas être mise entre les mains de tous les praticiens. D'ailleurs, il faut bien savoir que les sels arsenicaux ne sont pas tréponémicides *in vitro*; ils agissent avec association des processus humoraux ; or vous savez que le névraxe est mal disposé au point de vue de ses défenses antixéniques. Il y a donc un grand avantage à passer par le grand milieu humoral du sang pour agir sur les tréponèmes tapis entre ies lipoïdes phosphorés du névraxe.

La *voie sous-cutanée* est très commode (méthode de Poulard).

Mais la méthode la plus courante est l'*intra-veineuse*, parce qu'elle réunit ces deux côtés de la thérapeutique : d'une part, elle est spécifique en raison de l'action élective du sel arsenical, et de l'autre, générale au point de vue des modifications colloïdoclasiques.

Quant au solvant, ce peut être de l'eau distillée quand vous faites l'injection intraveineuse ; sinon il y a peut-être avantage à se servir du sérum soit du sujet même, soit d'un autre.

***

Vous ferez du traitement arsenical dans la paralysie générale, — à moins de contre-indications (troubles des surrénales, cachexie), — parce que ce traitement améliore l'état général et les réactions du liquide céphalo-rachidien. Si les aliénistes se sont élevés contre le traitement mercuriel, et de même contre la thérapeutique arsenicale, c'est parce que les malades arrivent trop tard à l'asile, non seulement dements, mais souvent cachectiques. A ce moment le traitement est au moins inutile. Mais au début, quand les syphiligraphes et les neurologistes sont consultés, il faut agir fortement.

Ravaut a signalé (*Presse médicale*, 8 octobre 1919) chez des syphilitiques suivis depuis le chancre jusqu'à la dixième année, l'existence d'une période critique allant de la quatrième à la 10e année et se caractérisant par la fréquence des réactions méningées latentes. C'est alors qu'il faut agir.

***

En résumé, je crois pouvoir formuler en quelques phrases

les principes relatifs au traitement des paralytiques généraux :

1º Le meilleur des traitements étant le traitement prophylactique, c'est à la quatrième année de la syphilis qu'il faut interroger le névraxe, faire une ponction lombaire, s'il est nécessaire. Si vous trouvez une réaction, c'est en quelque sorte le vestibule de la paralysie générale. Il faut faire des injections arsenicales répétées, y joindre le traitement par le nucléinate de soude ou des vaccinations antistreptococciques, ou, quand vous pourrez le faire, par des tréponèmes tués par la chaleur, afin de ramener les réactions du liquide céphalo-rachidien à la normale. Si à la quatrième année le liquide céphalo-rachidien est normal, il faut néanmoins maintenir sa surveillance et vers la dixième année refaire une ponction lombaire.

Si elle est positive, comment agirez-vous ? Généralement par voie intraveineuse, quelquefois par voie sous-cutanée, exceptionnellement par voie intra-rachidienne. Vous ferez cette thérapeutique dans des conditions de précision, de prudence, de prévoyance en songeant à la possibilité de la paralysie générale chez des sujets syphilitiques, qui ont déjà une réaction du côté du liquide céphalo-rachidien. Vous donnerez des doses suffisantes, et vous continuerez ce traitement sans laisser le malade abandonné à lui-même, car si le traitement arsenical arrive à réfréner l'action des tréponèmes qui sont dans l'intérieur du névraxe, ces tréponèmes s'accommodent de cette situation, et si vous suspendez le traitement une reprise violente de la maladie s'en suit généralement. Sicard, Tinel ont observé au cours de la guerre des paralytiques généraux privés de soins qui ont ainsi présenté des aggravations rapides.

2º La suprématie, parmi les traitements spécifiques, revient à l'arsenic sur le mercure étant donné le rôle eutrophique de l'arsenic.

3º La substance médicamenteuse agit par formation d'anticorps ; d'où l'utilité de la voie intraveineuse qui, traumatisant l'équilibre physique des humeurs, produit cette colloïdoclasie dont le rôle est considérable dans les processus neutralisants.

4º Etant donnée la faillite de la *therapia sterilisans magna*, il n'est peut-être pas nécessaire d'avoir toujours recours à des doses traumatisantes et l'on peut recourir à des médications plus facilement tolérées, comme l'*hectine*.

5º Dans cette grande tâche thérapeutique, il faut savoir prendre toute sa responsabilité et la faire comprendre au malade. Vous n'êtes pas tenus de soigner les gens qui viennent vous demander conseil, mais dès que vous avez pris la responsabilité de les traiter, vous ne devez pas les abandonner ; car ils ont besoin d'un traitement suivi et fait à des doses suffisantes, sous peine d'aboutir à des catastrophes.



De cette revue trop rapide, la conclusion est double : 1º théorique. Vous voyez le nombre considérable de problèmes intéressants, passionnants même, pénétrant dans les arcanes de la biologie, que soulève la question de la thérapeutique des paralytiques généraux ; 2º pratique : l'abstention, c'est la mort ; donc, vous avez le droit et le devoir de soigner vos paralytiques généraux, et les résultats que vous obtiendrez avec le traitement arsenical bien manié seront d'autant plus satisfaisants que vous agirez d'une façon plus précoce.

Donc, je vous conseille de traiter vos paralytiques généraux, surtout de traiter vos syphilitiques dès qu'apparaîtront des manifestations sur les méninges. Mais faites-le, comme toujours en ces questions de thérapeutique, avec un esprit à égale distance d'un enthousiasme d'apôtre irréfléchi et d'un dénigrement systématique. Fuyez toujours l'esprit de système.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE).

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

Les procès de bestialité aux XVI et XVIIe siècles.

La déviation de l'appétit génésique désignée sous le nom de bestialité était connue de l'antiquité qui, ne pouvant expliquer une semblable anomalie, en fit, comme toujours, remonter l'origine à la vengeance de Vénus. L'histoire la plus connue est celle de Pasiphaë, qui conçut une passion désordonnée pour un taureau d'une blancheur éblouissante, et de ce commerce infâme naquit le minotaure, monstre moitié homme, moitié taureau.

Les annales de la Grèce, de l'Asie, de Rome renferment le récit de nombreux faits de ce genre : « Il arriva, dit Hérodote, que pendant que j'étais en Egypte, une chose monstrueuse survint et fut connue de tout le monde : hircus cum muliere coït propalam, quod in ostentationem hominum pervenit ». Hérodote aurait pu savoir que cette pratique était périodique et très en honneur dans un grand nombre de localités ; à Mendes notamment on entretenait un bouc vivant et les femmes s'enfermaient avec lui pour accomplir le rite générateur.

La fornication asine ou caprine était donc un rite véritable qui se retrouve d'ailleurs dans la religion hébraïque puisqu'au livre II des *Paralipomènes* et dans plusieurs livres du *Lévitique* il est dit que Jéroboam institua des prêtres pour le service des veaux et des boucs et que les juifs des deux sexes s'accouplèrent avec des velus, nom qui fut donné aux boucs, et, partant aux satyres.

Ces accouplements rituels se transformant en orgies secrètes où se mêla plus tard la sorcellerie, il fut ordonné que les coupables de ces turpitudes seraient punis de mort en même temps que l'animal. La loi hébraïque, insérée au chapitre XVII du *Lévitique*, fut l'origine des pénalités romaines et germaniques qui châtièrent les actes de bestialité et qui restèrent en vigueur jusqu'à la fin du XVIIe siècle.

A cette dernière période, les procès intentés aux bestiaires paraissent avoir été nombreux. Le livre (1) que vient de publier à la *Bibliothèque des curieux* le Dr Ludovico Hernandez, d'après une copie de Simon Gueulette, en contient une quarantaine. Dans ce nombre, on trouve quelquefois des simples d'esprit, ou des méprisés de l'amour, que le rut aiguillonne. Mais il s'agit rarement de faits de bestialité bien et dûment constatés. Les prétendus coupables étaient la plupart du temps mis en jugement d'après les racontars de femmes délaissées ou de voisins envieux qui prétendaient avoir trouvé tel « quidam vêtu de drap rouge » en posture plus ou moins suspecte.

La Cour commettait bien qnelquefois des experts ; mais les connaissances anatomiques et médicales étaient insuffisantes. Que pouvaient bien voir, dit le Pr Lacassagne, ces matrones qui accordaient si mal leur vielle, comme dit Ambroise Paré, alors que ce chirurgien niait l'existence de l'hymen !

Si les enquêtes étaient défectueuses, les preuves testimoniales à peu près nulles, la justice était sévère et expéditive ; l'accusé était toujours condamné, quelquefois après des aveux obtenus par la torture, à être pendu et étranglé ; son corps devait être ensuite jeté au feu avec celui de l'animal incriminé et leurs cendres semées au vent.

Heureux temps ! où il suffisait d'avoir été vu « laschant de l'eau » pour être envoyé à la potence. Depuis, les gens accusés de bestialité ont été et sont encore traités beaucoup moins sévèrement. On connait la réponse du grand Frédéric à qui on avait donné à signer la peine de mort d'un de ses sujets convaincu de ce crime avec son ânesse. Le roi ne confirma pas la sentence et écrivit au bas « qu'il donnait dans ses Etats liberté de conscience et de v... »

(1) Dr LUDOVICO HERNANDEZ. — Les procès de bestialité aux XVI et XVIIe siècles. Documents judiciaires inédits publiés avec un avant propos. Quatre illustrations hors texte, in-8º, 240 p. 10 fr. Bibliothèque des curieux, 4, rue de Furstenberg, Paris.

D'ailleurs. les faits de bestialité sont devenus assez rares. Si dans certaines contrées de l'Orient, en Syrie, en Egypte, en Afrique, la bestialité est encore très commune, elle est devenue en Europe une perversion qui inspire une certaine horreur. P. Moreau (de Tours). Thoinot, Feré, Boissier, Lachaud, Lacassagne en ont publié quelques cas. Mais, comme à notre époque, la loi ne punit plus « ni les vices ni les péchés », au lieu d'envoyer ces pervertis au bûcher on les envoie à Bicêtre. La médecine est quelquefois, ce que souhaitait Michelet, une justice ; aujourd'hui, le médecin « juge intelligent de la vie intime entre dans l'examen des causes morales qui amènent le mal physique ».

M. G.

29e CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE (1)

Paris, 4-10 *octobre* 1920

Quelques considérations sur l'anesthésie générale et principalement sur le chlorure d'éthyle et ses modes d'administration.

(Suite et fin)

Ce dernier, encore mal connu, peut dans la majorité des cas, remplacer les deux premiers. Mais pour lui, comme pour tout anesthésique, il est nécessaire d'employer une technique sûre et scientifique que l'expérience peut seule procurer. D'où la nécessité de la création d'une nouvelle spécialité destinée à former des anesthésistes.

Le chlorure d'éthyle, qui doit toujours se donner à la compresse, peut, dans certains cas (opérations sur la tête, le cou, les voies respiratoires etc.) être administré par un procédé que M. a décrit sous le nom d'insufflation à l'aide de la sonde rhino-pharyngienne.

Traitement chirurgical rapide des plaies, des phlegmons, par l' « émondage » et les rapprochements ou sutures.

M. Reynés, de Marseille. — A l'imitation de l' *« émondage »* que R. a pratiqué sur les blessés de guerre, dès novembre 1914, il y a avantage de rénover le traitement classique de lésions traumatiques ou inflammatoires.

R. fait la mise à jour du foyer morbide, l'ouverture de tous les clapiers, leur curetage, et l'*excision* de tous les tissus contus, mâchés, désintégrés, ou infectés, dont l'élimination par mortification ou suppuration demanderait un temps très long.

Quand on a pu réaliser un assainissement chirurgical complet, quand on est en chair saine, on pourra faire la suture immédiate, totale ou partielle ; sinon on la fera « secondaire », mais en faisant, à chaque pansement, le rapprochement des lèvres de la plaie avec des agglutinatifs.

On hâte ainsi considérablement la cicatrisation ; on évite des complications à distance, des fusées ; les cicatrices sont bien plus souples et élégantes ; les mutilations sont moindres.

Les pansements peuvent être rares ; R. les fait avec son mélange glycero-balsamo-résineux. S'il est nécessaire, on fera une retouche, c'est-à-dire un petit émondage.

II. Tête et Cou

M. C. Julliard, de Genève, préconise, dans les cas de *prognathisme grave* la *double résection de la branche horizontale du maxillaire inférieur*. Il en existe 6 cas, dont un personnel.

Il faut une préparation pré-opératoire minutieuse de la bouche : je conseille de réséquer de chaque côté un fragment quadilatère, à grand axe oblique en haut et en arrière, et présentant dans son ensemble un coude à ouverture antérieure. Comme moyen de contention J. préfère à la suture osseuse l'application d'une attelle intra-buccale prenant point d'appui sur les dents.

Peut-on opérer la résection en un ou deux temps ? Habituellement les 2 côtés sont opérés chacun dans une séance opératoire. J. préfère l'opération en un seul temps.

Discussion. — M. Dufourmentel, de Paris, prétend obtenir un aussi bon résultat par la *double résection des condyles du maxillaire inférieur*. — L'opération est relativement facile. On peut pendant quelque temps observer un peu de parésie du facial supérieur. Cette opération présente sur la résection du corps du maxillaire inférieur l'avantage de ne pas léser le nerf dentaire inférieur.

Les fractures du nez et leur traitement

M. Jacques, Nancy. — A un certain degré de violence, les chocs portant sur l'auvent nasal entraînent une dislocation du squelette, dont il faut connaître le mécanisme pour la corriger à temps et éviter à coup sûr les difformités extérieures et l'obstruction nasale, qui en sont les ordinaires conséquences. Ces « fractures du nez » sont en réalité surtout des luxations latérales des os propres, soudés entre eux et se comportant comme une gouttière osseuse continue. Elles s'accompagnent d'une fracture de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, étendue plus ou moins au cartilage quadrangulaire. La réduction digitale est aisée dans les premiers jours et la contention n'exige l'application d'aucun appareil extérieur. Mais elles doivent être complétées par le relèvement et le maintien des lames osseuses disloquées au moyen d'un tamponnement intra-nasal approprié.

Statistique et pathologie des corps étrangers des voies aériennes et de l'œsophage depuis 1903.

Dr Jean Guisez, de Paris. — Depuis 1903, G. a eu l'occasion de soigner 153 corps étrangers œsophagiens et 51 corps étrangers bronchiques ; et c'est le résultat de ses observations que l'auteur rapporte dans ce travail.

Pour l'œsophage. — Chez l'adulte les os viennent en premier lieu dans sa statistique (38 cas), puis les dentiers (36 cas). *Chez l'enfant* ce sont les corps arrondis et plats tels les sous, les boutons et les jetons que l'on observe le plus souvent, soit 46.

Dans les voies aériennes supérieures ce sont les graines, noyaux qui furent les plus fréquents, puis les petits os, clous, anches de trompette, et épingle.

Comme corps exceptionnel, G. cite un canif à lame ouverte enlevé de la bronche droite, une balle de fusil dans la bronche gauche chez deux enfants de quatre ans. Les enfants les plus jeunes opérés avaient 4 mois et 8 mois, (broche dans le larynx, grelot dans l'œsophage) et la malade la plus âgée 81 ans était porteur d'un dentier dans l'œsophage.

Dans l'œsophage le tiers supérieur est le point d'élection 78 %, et dans les bronches la droite 68 %.

Les corps métalliques sont très bien tolérés pendant très longtemps, c'est ainsi qu'une pièce de 0 fr. 10 avait séjourné quatre ans dans l'œsophage sans causer aucun dommage, au contraire les corps organiques s'altèrent rapidement, les os, les arêtes, amènent en un temps très court des phlegmons péri-œsophagiens, et les corps susceptibles de se gonfler comme les noyaux, graines, amènent dans les bronches des broncho-pneumonies rapidement fatales.

Chez l'adulte l'*intervention broncho-œsophagoscopique* doit toujours être faite sous anesthésie locale, chez l'enfant avant quatre ans, aucun anesthésique.

Pour les corps bronchiques, dans 35 cas G. a réussi la bronchoscopie supérieure, et dans 15 l'inférieure. 8 malades sont arrivés trachéotomisés.

Pour les corps œsophagiens l'extraction a été de règle après mobilisation, toutefois dans 30 cas après le désenclavement, le corps étranger a été dégluti et a été évacué par les voies naturelles, c'est là un processus de guérison tout aussi favorable.

La statistique globale de G. donne 97 % de guérisons et les échecs sont dus à ce que les malades sont arrivés à une période tardive avec soit des phlegmons péri-œsophagiens soit des broncho-pneumonies très avancées.

Discussion. — M. Dufourmentel préconise le speculum spécial qu'il a inventé pour apercevoir à coup sûr le corps

(1) Voir *Progrès Médical* du 9, 16, et 23 octobre 1920.

étranger quelquefois caché dans un repli, difficile à dilater, de la muqueuse.

M. Guisez préfère son tube œsophagoscopique ovalaire, à grand axe transversal, comme le grand axe normal de la lumière œsophagienne.

M. Sargnon, de Lyon, parle du *traitement des sténoses chroniques intrinsèques du larynx chez l'enfant*. On peut utiliser ; 1° la *dilatation interne progressive*, avec ou sans trachéotomie : 2° des *méthodes internes sanglantes* (papillomes multiples, récidivants, suffocants) ; 3° des *méthodes externes* pour les cas graves : trachéotomie ou laryngo-fissure pour dilater ou sectionner à ciel ouvert le point sténosé.

Les *indications* varieront selon la nature de la sténose :

1° Trachéotomie et dilatation pour les sténoses par lupus ou syphilis ;

2° De même pour les sténoses suite de tubage prolongé ;

3° Chez les «canulards» souvent la seule trachéotomie en meilleure place est suffisante ;

4° Au cas de papillomes suffocants, trachéotomie et destruction par voie directe ou indirecte.

L'action du radium est peut-être efficace. Mais la méthode n'est pas encore assez au point.

III. Thorax et Rachis.

Traitement chirurgical de l'angine de poitrine par la résection du sympathique cervico-thoracique.

Professeur Thomas Jonnesco, de Bucarest.

L'angine de poitrine a paru jusqu'à présent ne pas devoir entrer dans le domaine des affections capables d'être soumises à un traitement chirurgical.

Pourtant la pathogénie, qui fait de l'angine de poitrine une affection névralgique, dont le point de départ serait l'irritation du plexus nerveux cardio-aortique, pouvait conduire à un traitement chirurgical s'adressant aux nerfs qui transmettent cette irritation venue de l'aorte vers les centres nerveux.

C'est ce qui avait fait dire à François Frank, en 1899, qu'un jour l'idée viendra peut-être de pratiquer la résection du sympathique dans l'angine de poitrine.

Ayant employé la résection du sympathique depuis 1896 dans différentes affections : épilepsie, goitre exophtalmique, glaucome, migraine. J. a toujours pensé à la possibilité d'appliquer la même opération à l'angine de poitrine.

C'est en 1916 qu'il put mettre en pratique cette idée, et c'est l'observation de ce malade, actuellement parfaitement guéri, qui fait l'objet de sa communication.

Il s'agit d'un homme de 38 ans, tabagique, syphilitique et alcoolique, qui après plusieurs accès d'angine de poitrine d'une violence extrême avec menace de mort imminente, est entré à l'hôpital et a accepté le traitement chirurgical.

Le malade présente à la radioscopie *l'aorte* sensiblement atheromateuse, élargie ; le *pouls* lent, 42 à 52, le *cœur* sensiblement augmenté et la pointe déplacée à gauche.

Pendant son séjour à l'hôpital, le malade eut un accès typique d'angine de poitrine avec angoisse, douleurs précordiales, constriction thoracique, irradiations douloureuses dans le bras gauche ; pâleur extrême de la face suivie d'abondantes sueurs : le tout ayant duré une demi-heure environ.

L'opération fut faite le 2 avril 1916, sous l'anesthésie rachidienne (injection entre la première et la deuxième dorsale de 2 centigr. de stovaïne et 1 milligr. de strychnine). J. pratiqua la résection du sympathique cervico-thoracique du côté gauche, les ganglions moyen et inférieur cervical et le premier thoracique.

Les suites opératoires furent des plus simples, et pendant tout son séjour à l'hôpital, le malade n'eut, pendant deux mois, aucune manifestation douloureuse, aucun accès.

Avant sa sortie de l'hôpital, J. lui proposa de lui pratiquer la même opération du côté droit ; il refusa, se trouvant trop bien pour accepter une nouvelle opération.

Le 3 avril 1920, c'est-à-dire 4 ans après l'opération, le malade revint complètement et parfaitement guéri.

L'action de la résection du sympathique cervico-thoracique sur l'angine de poitrine trouve son explication dans le fait bien précisé par François Frank, que le sympathique cervico-thoracique contient, à part les filets centrifuges, des filets centripètes, sensibles, qui portent vers les centres nerveux les impressions reçues des viscères thoraciques et abdominaux.

Or, l'angine de poitrine étant une manifestation de l'irritation du plexus préaortique due à l'aortite chronique qui existe toujours dans l'angine de poitrine, la suppression des filets ascendants ou sensitifs qui conduisent aux centres les irritations perçues au niveau de l'aorte empêcherait la réaction des centres nerveux, donc tous les phénomènes qui constituent l'accès d'angine de poitrine, y compris la mort subite due à l'anémie brusque du bulbe et à sa sidération.

Ces filets sensitifs passent pour aller du plexus cardio-aortique vers les centres nerveux, par trois voies : la chaîne sympathique prévertébrale, le nerf vertébral et les premiers rameaux communiquants dorsaux.

Or le carrefour que traversent les filets pour aboutir à ces voies est constitué par les ganglions sympathiques, dernier cervical et premier thoracique.

La résection de cette masse ganglionnaire, en interceptant toute communication possible entre le plexus cardio-aortique et les centres nerveux par l'intermédiaire du sympathique, supprime du même coup, et la transmission des irritations préaortiques aux centres nerveux, et la réaction de ceux-ci.

Tel est le mécanisme de l'action de la résection du sympathique cervico-thoracique, dans l'angine de poitrine.

J. ajoute que, dans ce cas unique, la résection n'a été pratiquée que d'un seul côté, du côté gauche, et quoique unilatérale, elle a produit un effet parfait, ce qui s'expliquerait par le fait que toutes les manifestations douloureuses, constrictives, angoissantes de l'angine de poitrine se localisent plutôt du côté gauche.

Malgré cela, J. croit que dans l'avenir, vu la bénignité, la facilité de cette opération, il est préférable de pratiquer la résection bilatérale.

M. Mauclaire, de Paris, décrit quelques cas de *sacralisation de la cinquième vertèbre lombaire*. L'affection consiste essentiellement dans ce fait que l'apophyse transverse de cette vertèbre présente une malformation, un étalement qui la rapproche comme forme de celle de la première sacrée.

Il y en a plusieurs degrés : 3 pour Ledouble.

Cette déformation peut soit passer inaperçue, soit provoquer l'apparition des troubles de compression (nerf ilio-lombaire, queue de cheval), de plus elle provoque une douleur par le contact qu'elle peut affecter avec le bord supérieur de l'os iliaque.

Cette déformation peut s'associer à d'autres malformations du rachis : spina bifida, etc.

Comme *symptômes*, M. signale l'apparition souvent hâtive de la douleur (20 ans). Le diagnostic se fait par la *radiographie*. Le *traitement* consiste dans l'ablation de l'apophyse douloureuse.

Le spina bifida latent lombo-sacré et la scoliose dite essentielle de l'adolescence.

M. Lance (de Paris). — Le spina bifida latent lombo-sacré peut exister sans se traduire par aucun trouble. En plus des affections où son rôle pathogénique est discutable (pied-bot, pied creux, luxation congénitale, incontinence d'urine), il faut placer la scoliose dite essentielle de l'adolescence. Sur 120 scoliotiques examinés à ce point de vue, dont 61 scolioses « essentielles », L. l'a trouvé 27 fois (44,26 %) et dans 23 cas il jouait un rôle dans la formation de la scoliose (37,75 %).

Il s'agit de deux manières différentes : 1° par atrophie du membre inférieur d'un côté, presque toujours le gauche, atrophie résultant de l'aplasie médullaire qui conditionne la formation d'un spina bifida. Il en résulte une scoliose totale gauche statique ; 2° par asymétrie osseuse portant sur les deux premières vertèbres sacrées ou la 5e vertèbre lombaire, arrêt de développement presque toujours à gauche, d'où scoliose lombaire gauche primitive avec souvent dorsale droite de compensation. Les deux causes de déviation peuvent d'ailleurs s'associer.

Ces scolioses débutent le plus souvent dans la première ou la deuxième enfance, elles s'accentuent au moment de la puberté. La lésion est aussi fréquente chez les garçons que chez les filles. L'exploration permet le plus souvent de déceler au doigt un hiatus sacro-lombaire anormal. La radiographie prise en centrant haut sur la région lombaire, pour avoir l'image des arcs postérieurs plus haut que celle des corps, décèle la lésion.

Le traitement consistera surtout dans le port de souliers, surélevés pour rétablir l'horizontalité de la 5e vertèbre lombaire et en gymnastique de développement.

IV. Abdomen.

M. Paul Delbet (de Paris) a été associé dès le début de la guerre aux recherches de Weinberg sur la sérothérapie antigangréneuse. Il a obtenu avec son sérum de remarquables résultats. Il pense que les *infections intestino-péritonéales*, particulièrement *appendiculaires*, dérivant des mêmes microbes que les gangrènes des membres pourraient être heureusement influencée par le sérum. Il a injecté à 13 malades opérés d'appendicite et se trouvant dans un état désespéré le sérum Weinberg et, sauf un cas, où l'injection a été trop tardive, il a obtenu de véritables résurrections. Il a l'intention désormais de faire les mêmes injections à titre préventif dans toutes les *appendicites à forme toxique*. Dans 4 cas de septicémies péritonéales consécutives à des opérations gynécologiques, il a eu également trois succès.

La méthode consiste à injecter, une ou plusieurs fois, sous la peau 30 cc. de sérum antiperfringens, 20 cc. de sérum anti-œdematiens, 10 cc. de sérum antivibrion septique et 10 cc. de sérum anti-histolyticus dilués dans 800 gr. de serum physiologique.

M. J. Guyot, de Bordeaux, fait une communication sur l'*endothéliome de la rate*. Il rapporte l'observation d'une femme atteinte d'une splénomégalie datant de cinq ans, et s'étant accompagnée d'hémoptysies répétées. L'examen du sang était négatif : ni leucémie, ni syphilis. La splénectomie par incision transversale lui a donné un excellent résultat. Cette malade opérée depuis plus de 16 mois est aujourd'hui en parfaite santé.

C'est le 5e cas de maladie de Gaucher publié en France. Cette observation est à rapprocher de celles de Gaucher, Picou et Ramon, Lefort, Temoin et Bonnel.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait non d'une tuberculose splénique, mais d'un endothéliome de la rate. Dans celle-ci, ainsi que dans les ganglions du hile, notablement hypertrophiés, on a trouvé des cellules de grande taille, à contours arrondis ou polyédriques, disposées en îlots limités contenus dans des alvéoles. Le tissu normal de l'organe est refoulé et détruit en grande partie. On ne trouve dans la rate que quelques corpuscules de Malpighi. Le réseau capillaire, par ses ectasies, donne à certains territoires un aspect angiomateux.

La conception de la maladie de Gaucher, qui considère cette affection comme une endothéliomatose diffuse de l'appareil hémopoiétique (Ménétrier), ne paraît guère conciliable avec les résultats que peut en pareil cas donner la splénectomie.

V. Organes génito-urinaires.

M. Maurice Pollosson, de Lyon, préconise depuis longtemps un traitement fort simple des *métrorragies*. Il consiste à appliquer sur le col utérin une pince spéciale, à 4 ou 6 dents (qu'il présente) dont le but est d'oblitérer l'orifice utérin. Il se fait un petit caillot qui assure l'hémostase et amène la cessation de l'hémorragie.

Cette pince est laissée en place 24 ou 48 heures.

Néphrectomie primitive ou secondaire pour les gros reins suppurés.

M. Gayet, de Lyon, étudie un point très limité des médications de la néphrectomie primitive ou secondaire : quel procédé choisir dans les grosses pyonéphrites chroniques avec infection secondaire, haute température, état général alarmant ? La *néphrostomie* permet-elle de faire cesser la fièvre et favorise-t-elle la néphrectomie qui devra être pratiquée ? En se basant sur 10 observations personnelles de cette variété de pyonéphroses qui, en fait, sont presque toujours calculeuses ou tuberculeuses, G... donne la préférence à la *néphrectomie d'emblée*. La néphrostomie lui a paru rendre plus difficile l'acte opératoire et prédisposer aux accidents d'iléus paralytique ; la défervescence qu'elle amène est absolument éphémère. Elle ne reste indiquée que dans le cas d'ignorance absolue sur la valeur de l'autre rein, ou lorsque ce rein est insuffisant.

M. Patel, de Lyon, décrit sa méthode de *traitement du prolapsus total de l'utérus par la colopexie ligamentaire avec hystéropexie*. Quénu et Duval ont décrit cette colopexie ligamentaire, qui consiste, après oblitération du douglas, à fixer l'anse pelvienne à la face postérieure des ligaments larges et du corps utérin. Patel y ajoute l'*hystéropexie complémentaire*. Cette addition d'un temps opératoire complémentaire paraît donner de bien meilleurs résultats.

M. Cathelin, de Paris, rapporte une *statistique personnelle de trente et une néphrectomies pour hydronéphrose*, avec 31 guérisons. Il en profite pour donner d'abord une *classification nouvelle* des hydronéphroses d'après le siège de la dilatation, le siège de l'obstacle, le volume, le contenu et les cas rares.

Il fait ensuite à propos des éléments du diagnostic, *la critique de la pyélographie* et montre que le mode d'exploration cystoscopique ou endovésical permet seul de faire un diagnostic *anatomo-physiologique précis*.

Il montre ensuite l'illusion des opérations dites conservatrices qui n'ont donné que de décevants résultats et indique la *néphrectomie* primitive comme opération de choix.

Il en montre la facilité d'exécution et la bénignité, à la condition d'utiliser la *voie lombaire*, voie idéale dans tous les cas.

M. Abadie, d'Oran, signale le jour que donne la *position de Depage* (bassin relevé, tête et pieds déclives) dans le traitement des fistules vésico-vaginales. Il conseille de plus le *decubitus ventral* comme un excellent adjuvant avant et après l'opération, en empêchant l'urine de venir faire effort sur la ligne de suture.

VI. Membres.

Un cas de fracture sus-condylienne du fémur par pénétration chez un enfant de quatorze mois.

M. Buscarlet, de Genève. — L'enfant, qui n'avait jamais marché, est tombé de son lit et aussitôt on constata que le membre droit était inerte, en rotation en dehors. Il semblait à première vue qu'il s'agissait d'une fracture du col du fémur ; mais la radiographie montra une fracture sus-condylienne du fémur, avec pénétration des fragments.

La guérison sous appareil plâtré fut complète en trois semaines.

M. Froelich, de Nancy, apporte un cas de *pseudarthrose congénitale bilatérale de la diaphyse fémorale*.

D'un côté, il fit il y a 6 ans, une réunion par greffon tibial après avivement de la pseudarthrose.

6 ans après, l'angulation s'était reproduite, mais la solidité du membre permettait la marche.

Cette année il a opéré l'autre côté : pas de greffe osseuse, mais fixation des fragments par une agrafe de Jacoël. Bon résultat.

M. André Chalier, de Lyon, a extirpé il y a 6 mois, chez un homme de 38 ans, une *volumineuse tumeur*, en grappes de raisins (sarcome fuso-cellulaire) *de la gaine des vaisseaux fémoraux* allant de l'intérieur même du canal de Hunter à 5 cm. du pli de l'aîne.

Les vaisseaux étant inclus dans la tumeur et impossible à libérer, malgré toute tentative, il a *dû les réséquer sur toute cette longueur*, soit environ sur 20 cm. A la suite de cette intervention, il s'est produit des troubles circulatoires évidents (coups de bélier très douloureux, parésie du pied, troubles sensitifs, escarres assez superficielles, mais, au total, le malade a guéri avec un membre utile fonctionnellement, et sans conserver le moindre œdeme.

MM. Mouchet et Rœderer décrivent la scaphoïdite *tarsienne des jeunes enfants* (maladie de Köhler), dont ils ont observé trois

cas. Les symptômes sont peu nets (douleur, légère rougeur, atrophie musculaire de la jambe, marche en valgus). La *radiographie* est capitale pour le diagnostic. Elle montre que l'os est modifié : *dans sa forme* (aplatissement quelquefois des 2 tiers de son épaisseur) ; *dans son volume* (très diminué) ; *dans son architecture* (noyau osseux uniforme et extrêmement opaque « opacité métallique »). En faisant des radiographies successives, on voit que peu à peu l'os reprend ses caractères normaux ; c'est un indice de guérison. Celle-ci s'effectue en 1 à 2 ans.

L'affection est le plus souvent unilatérale, quelquefois bilatérale.

La *pathogénie* est obscure : quand il y a eu un traumatisme, on peut penser à une fracture par tassement avec aplatissement et compression. Quand il n'y a pas de traumatisme, on dit : vice de développement (?).

Discussion : Pour M. Froelich, l'affection serait plutôt d'origine infectieuse.

M. Barbarin parle du *pied bot paralytique*.

Dans le *pied battant* où il faut fixer le pied par l'arthrodèse tibio-tarsienne, l'arthrodèse médio-tarsienne et sous astragalienne, il pratique l'extirpation temporaire de l'astragale, enlève le cartilage articulaire du tibia, du péroné, du calcanéum, du scaphoïde, décortique l'astragale et le remet en place. Cette opération donne d'une façon constante d'excellents résultats. Elle est simple et rapide.

Dans le *pied valgus*, l'astragalectomie est suivie d'une parfaite correction de la déviation.

Dans le *pied équin pur* qui aboutit au pied creux, l'auteur préconise l'astragalectomie avec section du tendon d'Achille et de l'aponévrose plantaire.

Le traitement de la tuberculose ostéo-articulaire par l'auto-greffe.

M. Dupuy de Frenelle, de Paris. — L'autogreffon par sa présence provoque une suractivité vasculaire qui aboutit généralement à la formation de bourgeons qui évoluent vers l'ostéofibrose. En plaçant un greffon au voisinage d'un foyer tuberculeux osseux on peut espérer activer l'effort de l'organisme vers la guérison par ostéosclérose du foyer. En plaçant ce greffon de façon à immobiliser l'articulation, on évite l'enfouissement du membre malade dans un plâtre qui étouffe sa vitalité, on permet au membre tuberculeux de bénéficier du grand air, de la lumière et du soleil qui sont les trois plus grands agents de guérison de la tuberculose.

D. rapporte un cas de tuberculose osseuse multiple du genou où il a appliqué l'autogreffe en dehors par le procédé d'Albée, en dedans par enchevillement tibio-fémoral. Il trouve le procédé d'Albée supérieur à l'enchevillement.

M. Barbier.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte.

Le diagnostic de la tuberculose pulmonaire incipiente peut et doit être précoce, dit M. Léon-Kindberg (*Le Bulletin médical*, 23 octobre 1920). Le début de la tuberculose pulmonaire de l'adulte répond toujours à des lésions étendues d'emblée ou très rapidement ; ces lésions excrètent des bacilles dont la mise en évidence permet d'obtenir la certitude nécessaire avant que des signes cliniques déjà trop graves ne rendent le diagnostic manifeste.

Le pronostic des iritis.

Lorsque nous avons affaire à une iritis, dit M. Cantonnet (*Journal des Praticiens*, 23 octobre 1920), hâtons nous de faire mettre de l'atropine (2 fois par jour, 2 ou 3 gouttes d'un collyre : sulfate neutre d'atropine, 5 centigrammes pour 10 grammes d'eau distillée bouillie), ou mieux mettons-en séance tenante. De cette façon l'iritis ne traînera pas des semaines et des mois et le pronostic ultérieur pour l'œil sera bien meilleur, car il n'aura pas conservé cette épine que sont les synéchies, celles-ci prédisposant aux récidives et pouvant provoquer du glaucome secondaire. Comme dans les inflammations de la cornée, l'atropine sera le médicament sauveur ; si la tension oculaire venait à s'élever on n'aurait qu'à en faire suspendre l'emploi.

Le diagnostic de la paralysie générale.

Le diagnostic de paralysie générale, dit M. Benon (*Journal des Praticiens*, 23 octobre 1920), ne peut pas encore, à ce jour, être posé uniquement d'après les examens physiques. La maladie peut être confondue avec la pseudo-paralysie générale syphilitique, la neurasthénie syphilitique, la manie, les délires, l'épilepsie, etc., évoluant encore chez un syphilitique chronique. Aussi ne pas oublier de rechercher l'affaiblissement intellectuel *global*, caractéristique de la paralysie générale; sa constatation est de grande importance.

Le gaïacol en thérapeutique pulmonaire.

M. Soubirou (*Gaz. heb. des sciences médicales de Bordeaux*, 17 octobre 1920) qui a utilisé successivement le gaïacol en capsules lavements, injections hypodermiques puis intra-musculaires, donne la préférence à ce dernier mode d'emploi. Il utilise une solution avec : gaïacol 10 grammes, huile lavée à l'alcool et stérilisée 100 grammes. Il fait des piqûres quinze jours consécutifs et laisse ses malades se reposer une semaine. Les doses d'injections vont de 0.10 centigrammes à 1 gramme avec retour à 0.10 centigrammes.

M. Soubirou a obtenu des résultats qu'il qualifie de surprenants dans les bronchites chroniques, dans l'association bronchite chronique et emphysème, avec cœur en bon état, dans les bacilloses à la première période sans température.

La pression artérielle chez les épileptiques.

La tension artérielle des épileptiques est une question encore fortement controversée et les chiffres donnés par les auteurs sont totalement différents.

D'après ce qu'il a pu observer, M. Hartenberg (*La Presse médicale*, 20 octobre 1920) croit que chez la plupart des malades la pression habituelle est sensiblement normale. Chez quelques-uns, elle présente dee écarts sensibles, mais qui ne sont pas différents de ceux qu'on rencontre banalement chez quantités d'intoxiqués et de névropathes. Quant aux variations dans le voisinage des crises, elles se montrent si diverses et si inconstantes qu'elles perdent toute leur valeur.

En conséquence, on ne saurait tirer de l'étude de la pression artérielle chez les comitiaux aucune indication utile, ni pour la pathogénie ni pour la thérapeutique.

Réaction de Wassermann et syphilis chez les nourrissons, leurs mères et les femmes en état de gestation.

La syphilis ayant subi du fait de la guerre une recrudescence manifeste, MM. Nobécourt et Bonnet (*La Presse médicale*, 20 octobre 1920) ont cherché à préciser sa fréquence pendant les premiers mois de la vie. Ils ont donc dans leur service, où entrent et des femmes atteintes de syphilis et d'autres nullement suspectes, poursuivi sa recherche systématique chez les femmes et les nourrissons depuis le mois de mars 1929, en contrôlant l'observation clinique par une large pratique de la réaction de Bordet-Wassermann.

Cette réaction a été faite chez 21 pour 100 des bébés.

23 pour 100 des femmes enceintes ou accouchées.

Les resultats positifs ont été :

4.38 pour 100 chez les bébés.

4 pour 100 chez les mères.

Chiffres qui, pour les A., indiqueraient approximativement la fréquence de la syphilis dans la population féminine et dans la première enfance.

Les réactions de W. positives ont toujours été rencontrées chez des syphilitiques avérés ou latents ; les négatives ont été trouvées presque toujours chez des femmes ou des enfants qui n'étaient pas syphilitiques.

Pour les bébés, la réaction de W. a parfois été négative, alors qu'il existait des présomptions de spécificité : hypotrophie, cachexie. Après réaction (il faut y avoir recours en cas de doute), tantôt elle est devenue positive, tantôt elle est restée négative. En pareille circonstance, l'examen clinique des mères et les réactions de W. négatives avec leurs sérums ont pu permettre d'éliminer la syphilis. Ces faits montrent que des réactions de Wassermann négatives, interprétées avec rigueur, ont une certaine valeur.

Le plus souvent (89,69 pour 100 des cas) les réactions de W. ont été parallèles chez les mères et les enfants, soit positives, soit négatives.

Positives, elles impliquent la syphilis. Négatives, elles permettent de l'éliminer, sauf dans des cas particuliers où des réserves s'imposent : traitements opportuns suivis par la mère, hérédo-syphilis maternelle ; dans ces deux cas cependant on peut présumer que les enfants sont indemnes.

Les réactions de W. ont été rarement en désaccord (10.29 pour 100). Le lait s'expliquait, quand la mère avait seule une réaction de W. positive, par une syphilis post-conceptionnelle ou par une hérédo-syphilis maternelle. Exceptionnellement l'enfant seul a montré une réaction de W. positive ; les A. ne peuvent expliquer le fait.

La maladie de Basedow et la guerre. Critique de l'origine émotive du goitre exophtalmique.

Jusqu'à plus ample informé, disent MM. G. Roussy et L. Cornil (*La Presse Médicale*, 23 octobre 1920) les travaux et les acquisitions modernes permettent de penser que la maladie de Basedow est une maladie de la glande thyroïde et accessoirement de quelque autre glande, dérivée de l'appareil brachial, telle que le thymus. Au même titre que la maladie d'Addison, elle a désormais sa place dans le cadre des affections endocriniennes. Et c'est une erreur que de persister à rendre l'émotion responsable d'un syndrome dans lequel l'état émotif traduit bien plutôt l'effet que la cause provocatrice.

SOCIETES SAVANTES

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 20 octobre 1920.

Traitement des perforations de l'estomac par ulcère. — M. ***P. Duval*** rapporte 1° une observation de M. Gauthier (Luxeuil) qui, ayant à traiter un cas d'ulcus pylorique perforé et trouvant l'ulcère dur et calleux, a fait en plein foyer d'irritation péritonéale une gastro-pylorectomie complétée par une double anastomose. Le malade a parfaitement guéri.

Malgré ce beau succès qui montre que pareille intervention ne doit pas être proscrite systématiquement, il semble dangereux, chez un malade en état grave de pratiquer une intervention pareille, longue et complexe.

2° Une statistique de 8 perforations par ulcus communiquée par M. Kotsareff (Genève). Sur ces 8 cas, l'un ne compte pas, la perforation n'ayant pas été trouvée ni traitée. Sur les 7 autres 4 ont été seulement suturés avec 3 guérisons et 1 mort, ce dernier, opéré au 3e jour seulement — et 3 ont été gastro-entérostomisés avec 2 guérisons et 1 mort. L'auteur conseille la gastro-entérostomie dans les cas où il n'y a pas de péritonite et lorsque le liquide épanché n'est pas septique. Mais les examens rapides auxquels on peut procéder permettent difficilement une certitude. Au total la discussion soulevée par la communication de M. Basset montre surtout la nécessité d'une intervention précoce et rapide. C'est cette précocité qui domine le pronostic. Seule, la qualité de la guérison peut varier suivant que l'on a fait ou non une gastro-entérostomie. Mais à part les cas où après suture la perméabilité pylorique semble suprimée, la gastro-entérostomie immédiate ne paraît pas devoir être conseillée. On pratiquera celle-ci ultérieurement si elle devient nécessaire.

Traitement des épilepsies traumatiques. (V. séance du 30 juin). — M. ***De Martel***. — Il semble que les crises épileptiques dues à une lésion du cerveau reparaissent plus ou moins longtemps après les interventions chirurgicales. Néanmoins l'opération pouvant donner des améliorations plus ou moins longues est à conseiller et doit être tentée dans les cas graves.

M. *Lecène* communique une observation personnelle : un blessé du crâne qui, fait prisonnier n'a pas été traité, est rapatrié comme grand blessé. Il est pris ultérieurement de crises épileptiques qui deviennent de plus en plus fréquentes et tombe enfin dans un véritable état de mal. L'état général est si maumauvais que M. L. hésite à intervenir mais s'y décide cependant devant l'échec de toute autre médication. L'opération faite le 27 juin 1917 permet l'ouverture d'un kyste méningé contenant une esquille allongée. Suture sans drainage. L'amélioration fut rapide et le blessé est resté guéri depuis 3 ans. Il est possible que les crises reparaissent, mais l'intervention n'en aura pas moins été très utile.

M. ***Mathieu*** qui a déjà insisté sur l'utilité de l'intervention dans les cas graves, lorsque le blessé est en état de mal, lorsque le traitement médical rigoureusement appliqué est resté sans résultat, se félicite de voir la Société de chirurgie se rallier à son opinion qui avait été combattue lorsqu'il l'a émise.

M. *Lenormant* croit que la question reste encore ouverte. Il a tenté de réagir contre l'opinion trop pessimiste de la majorité de chirurgiens.

L'observation de M. Lecène, celle de M. Brun-Tapie montrent que, contrairement à l'assertion de M. Leriche, l'état de mal ne saurait être une contre-indication à l'intervention.

La suppression du drainage dans l'appendicectomie à chaud. — M. ***Lecène*** à propos de la communication de M. Ombredanne (V. séance du 23 juin), fait observer que si le drainage est souvent peu efficace et semble peu utile même dans les cas où il y a du pus mais pas de nécrose de voisinage, il est cependant indiqué lorsque l'on constate des lésions nécrotiques. Il extériorise en quelque sorte la région atteinte de nécrose dans laquelle les anaérobies ont une grande tendance à se développer. Contrairement à Obmredanne, il préfère, lorsqu'il referme la paroi, faire la suture en un seul plan.

M. ***Faure*** croit que si le drainage tel qu'on le pratique habituellement est peu efficace il doute cependant qu'il soit nuisible. Mais il y a mieux à faire. Dans les péritonites appendiculaires, lorsque le ventre est infecté il faut comme dans toute infection ouvrir largement et maintenir ouvert. Pour cela il n'y a qu'un moyen efficace, c'est le drainage à la Mikulicz qu'il emploie et conseille dans les suppurations pelviennes et qu'il utilise toujours dans les appendicites aiguës graves depuis qu'il en constate l'efficacité. Depuis qu'il a adopté cette conduite la mortalité de ses opérés a remarquablement diminué.

M. ***Potherat*** reste également partisan du drainage.

Traitement opératoire du cancer du rectum. — M. ***A. Schwartz***, à propos de 3 malades qu'il a présentés à la dernière séance, communique à la Société la méthode opératoire qu'il a adoptée et qui lui donne les meilleurs résultats.

Primitivement partisan de l'amputation périnéale, il préfère maintenant, comme MM. Hartmann et Mondor, l'opération abdomino-périnéale qu'il emploie systematiquement depuis 1903. Il a renoncé à abaisser vers le périnée le bout supérieur de l'intestin. Cet abaissement est toujours un temps difficile et dangereux qui n'aboutit en définitive qu'à créer un anus périnéal incontinent et très incommode pour le malade. Lorsque le sphincter peut être conservé, la question peut changer, mais le cas n'est pas fréquent et même alors il n'est pas sûr que ce sphincter conservé soit continent.

Il a également abandonné l'anus latéral et fait systématiquement l'anus médian supprimant ainsi une incision nouvelle. L'anus médian est d'ailleurs plus commode pour le malade et l'on peut préserver fort bien la plaie en laissant largement de-

border l'intestin, quitte à l'abraser ultérieurement, s'il fait hernie.

Il opère toujours en une seule séance. Chez la femme, il commence par faire une hysterectomie totale et enlève en même temps que le rectum la paroi postérieure du vagin. L'opération en est grandement facilitée.

Il insiste sur l'utilité et l'efficacité d'une bonne péritonisation à la fin du temps abdominal. L'opération périnéale se passe ainsi toute entière hors du ventre. Les resultats obtenus avec cette méthode ont été des plus satisfaisants et des plus durables.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 16 octobre 1920.

Procédé colorimétrique de dosage de l'acide urique dans le sang. — M. ***A. Grigaut.*** — Ce procédé est basé sur la coloration bleue que donne l'acide urique avec le réactif phosphotungstique de Folin et Denis. La réaction est pratiquée directement sur le filtrat de sang désalbuminé au lieu de porter, comme dans les procédés antérieurs, sur l'acide urique séparé sous forme de précipité argentico-magnésien. Il en résulte que les chiffres trouvés par l'auteur (0 gr. 045 à 0 gr. 05 d'acide urique par litre de sérum humain normal) sont supérieurs à ceux donnés par ses devanciers, car on évite ainsi la cause d'erreur due à la solubilisation de l'urate d'argent et de magnésie dans l'eau.

Note sur la recherche du bacille de Koch dans le sang. — MM. ***L.-G. Sabatié*** et ***E. Buguet*** ont imaginé une méthode excessivement simple pour déceler dans le sang les bacilles de Koch. Il suffit de recueillir 4 à 5 cm. de sang dans un tube à essai ; de laisser se former le caillot puis d'en prélever une parcelle à la surface, de l'étaler sur lame et de colorer par la méthode de Ziehl. Dans ces conditions, les bacilles ayant été exprimés par le réticulum fibrineux, les auteurs ont pu constater leur présence dans 100 p. 100 des cas examinés : chez des tuberculeux avérés, chez des malades suspects ne présentant pas de bacilles dans les crachats, chez des malades atteints seulement de localisations articulaires ou rénales. Cette méthode paraît devoir prendre une très grande importance en clinique.

Du diagnostic de la peste bubonique. — M. ***H. Violle.*** — Le diagnostic de la peste bubonique se fait actuellement suivant deux méthodes :

1° Par la recherche du bacille de Yersin dans le bubon, lorsque la lésion est récente ; le diagnostic est alors aisé et certain ;

2° Par la recherche des anticorps dans le sérum sanguin, tels que les sensibilisatrices, agglutinines, précipitines, lorsque la lésion est ancienne. Les réactions sont alors délicates à exécuter ou si faibles qu'elles ne presentent qu'une valeur diagnostique très modérée.

Or, le foyer de développement du bacille de la peste est le bubon ; le lieu primitif des réactions est également le bubon, les anticorps paraissent d'abord s'élaborer là où est l'antigène, c'est-à-dire dans ce tissu ganglionnaire et ne se répandre dans la circulation générale qu'ultérieurement. Les phénomènes réactionnels (tissulaires ou humoraux) semblent ainsi être tout d'abord locaux.

Des remarques précédentes, il découle un fait pratique intéressant :

Les agglutinines, c'est-à-dire les anticorps les plus aisés à mettre en évidence, se rencontrent d'abord, dans le cas de peste bubonique, au niveau du bubon. Les agglutinations faites avec le liquide extrait de ce bubon sont positives.

La methode est aisée à suivre ; c'est celle de la séro-agglutination, mais, dans notre cas, le sérum est remplacé par du pus bubonique.

La réaction est positive avec des pus de lésion datant de plusieurs jours et même de plusieurs semaines, Elle est négative avec les sérosités des bubons très récents. Elle n'apparaît point avec les pus d'adénite d'origine étrangère, staphylocoques, streptocoques, etc.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 26 octobre 1920.

Comme d'habitude séance très animée par les conversations particulières qui, bientôt, ne permettront plus d'entendre un seul mot des communications.

Diagnostic clinique et ablation opératoire d'un kyste hydatique calcifié du foie. — ***MM. Chauffard, Lejars, Ronneaux et Brodin.*** — Les kystes hydatiques calcifiés du foie sont le plus souvent des trouvailles d'autopsie sans histoire clinique sans diagnostic possible, sans accident que l'on puisse leur imputer.

Le fait suivant montre qu'il n'en est pas toujours ainsi.

Un homme de 51 ans, qui trente ans avant avait été atteint de dysenterie en Indo-Chine est pris en janvier 1920 au cours d'une attaque de grippe de douleurs profondes dans la région hépatique avec perte des forces et amaigrissement. On lui trouve à son entrée à St-Antoine un foie gros et débordant de 3 travers de doigt le rebord costal avec frottements péri-hépathique, douleurs locales spontanées provoquées, douleur du phrénique droit, fièvre oscillant autour de 38 ; radiologiquement foie de 17 cm. et surélévation du diaphragme droit de 3 cm. 1/2 ; leucocytose légère à 14800, et polynucléose à 86, 2 éosinophiles.

Le malade sort au bout de quelques jours et revient en juin toujours douloureux, fébril,e et rendu par sa faiblesse incapable de continuer son travail.

Un nouvel examen du sang montre une leucocytose à 17000 avec 79 polynucléaires 1,5 éosinophile. Mais de plus à la radioscopie on voit que le diamètre vertical du foie est de 18 cm. et que dans le lobe droit à peu près à mi-hauteur se dessine une image sombre arrondie de trois cm, et demi de diamètre, et beaucoup plus opaque que le parenchyme hépatique avoisinant.

Dans les matières fécales on ne trouve ni amibes ni kystes amibiens et un traitement d'épreuve par l'émétine reste sans résultat. Dès lors on porta le diagnostic de *kyste hydatique calcifié du foie avec accident d'injection péri-kystique ayant débuté au cours d'une attaque de grippe.*

Le malade est opéré le 26 juin par M. Lejars. Après repérage exact du corps étranger, énucléation assez facile au milieu d'un tissu hépatique induré, d'un ovoïde calcifié de la dimension d'un petit œuf de poule et constituant une sorte de mastic grisâtre.

Disparition immédiate de la fièvre et des douleurs, guérison sans incident.

Cette observation tout à fait exceptionnelle et probablement unique dans la littérature médicale française montre que les kystes hydatiques calcifiés du foie peuvent à un moment donné cesser d'être tolérés et provoquer un syndrome d'abcès hépathique. L'incrustation calcaire de leur paroi peut les rendre visibles à l'écran radioscopique et permet un diagnostic à peu près certain.

Leur énucléation chirurgicale est possible et rend curable cette lésion presque toujours insoupçonnée.

Rapport sur le cancer. — ***M. Patein.*** — On a constaté chez les travailleurs qui manipulent certains sous-produits de la houille des lésions qui ont été le point de départ d'affections carcinomateuses, des accidents qui ne se produisent pas chez les mineurs qui se livrent unquement à l'extraction du charbon.

La tourbe ne sert pas à l'obtention de dérivés tels que ceux que l'on retire de la houille. L'observation clinique ne démontre pas qu'elle soit capable de provoquer par elle-même des affections carcinomateuses et que sa simple extraction, fût-elle même intensifiée par l'ouverture de nouvelles tourbières, sera suivie d'une recrudescence des néoplasmes.

De la dysenterie épidémique dans la Bible. — ***MM. Boinet et Sicard.***

Nouveau procédé de préparation des sérums thérapeutiques. — ***MM. Howord et Santiago-Rano.***

Sur deux cas d'amibiase. — ***M. Legrand*** (d'Alexandrie). M. G.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Torsion des kystes de l'ovaire,

Par A. AIMES,
Chef de clinique à la Faculté de Montpellier.

Parmi les questions encore complètement inexpliquées, malgré de nombreux travaux et d'ingénieuses hypothèses, il en est une dont l'étude est particulièrement intéressante, c'est celle des torsions d'organes.

Ces torsions ne sont pas rares, elles se retrouvent au niveau de tous les organes plus ou moins pédiculés : testicule, rate, annexes, vésicule biliaire, appendice, diverticules, grand épiploon et aussi dans certaines tumeurs abdominales : tumeurs de l'intestin et du mésentère, fibromes pédiculés ; elles s'observent assez souvent au niveau des tumeurs annexielles, en particulier dans les kystes de l'ovaire.

Définition. — Cette complication est caractérisée par une torsion plus ou moins accentuée du pédicule de la tumeur et par l'apparition de troubles circulatoires au niveau du kyste.

Sa description est de date relativement récente, puisque nous la connaissons seulement depuis Rokitansky (1840) ; elle a donné lieu depuis aux travaux de (1) Terrillon, Estor, Lejars, Pozzi en France ; de Lawson-Tait, Spencer Wells en Angleterre ; de Thornton, Cumston en Amérique. Payr s'est attaché, par d'ingénieuses expériences, à élucider le mécanisme de ces torsions.

Fréquence. — On ne peut qu'indiquer approximativement la fréquence des torsions des kystes de l'ovaire, mais il est certain que cette fréquence diminue grâce à la précocité des interventions dirigées actuellement contre ces kystes.

Evaluée autrefois à 30 p. 100 des ovariotomies par Gelpke, ce chiffre s'est abaissé d'abord à 13 p. 100, il est descendu à 5 p. 100 seulement dans certaines statistiques (Terrillon). Mais que de variations suivant les séries ! Kustner trouve 11 torsions sur 35 cas, tandis que Thornton n'en rencontre que 57 sur 660 ovariotomies ! La fréquence moyenne, pour Estor, est de 7,81 p. 100, voisine de la torsion des tumeurs de l'ovaire, qui est de 8,2 p. 100. Les kystes parovariens se tordent comme les kystes ovariens et Rioms en a recueilli 30 observations (Thèse de Bordeaux, 1906).

Age. — La torsion s'observe surtout de 25 à 30 ans et de 45 à 50 ans (Estor).

CAUSES ET MÉCANISME. — Nous connaissons actuellement quelques faits précis, nous les indiquons tout d'abord :

1° La torsion se produit de préférence dans les kystes possédant un *pédicule*. Ce pédicule n'est pas obligatoirement très long, comme on le croyait ; pour Estor, ce *sont les plus courts* qui sont les plus exposés à se tordre. Parfois, mais bien plus rarement, la tumeur est sessile, on a même observé la torsion de tumeurs intraligamentaires ;

2° Il s'agit en général de kystes *de volume moyen*, qui seuls peuvent évoluer facilement dans la cavité abdominale. La poche contient quelques centaines de grammes de liquides et dans 24 p. 100, un litre seulement ;

3° *Les kystes dermoïdes*, plus lourds, se tordent plus volontiers que les kystes mucoïdes ;

4° Il s'agit *de kystes libres*, non adhérents, non enclavés.

Quelles sont les causes de la torsion ? On peut les diviser en deux groupes :

1° L'*action des causes extérieures* troublant brusquement l'équilibre abdominal : les mouvements violents, les chocs, les efforts, les chutes, une exploration médicale comme dans le cas d'Aubry. La chute du kyste dans le bassin s'accompagnerait d'un mouvement de torsion. D'après Gelpke, la torsion est fréquente chez les fileuses de soie qui exécutent quotidiennement un nombre considérable de flexions des reins.

L'absence de tonus pariétal chez les grosses multipares est encore une cause favorisante souvent invoquée ; Estor a montré que l'influence des grossesses répétées est nulle, la torsion est surtout fréquente chez les femmes n'ayant qu'un seul enfant et chez les nullipares.

2° *L'action des organes voisins* qui, par leurs changements de volume, entraînent des déplacements du kyste : réplétion et déplétion vésicale, péristaltisme intestinal, mobilisation par le développement d'une tumeur du voisinage, au niveau de l'utérus ou de l'autre ovaire par exemple.

Au cours de la *grossesse*, on observe la torsion surtout avant *le troisième mois*. Thornton sur 6 cas de kystes de l'ovaire au cours de la grossesse a noté 5 torsions ! La même complication accompagne parfois l'accouchement. L'influence de la menstruation est démontrée par le retour périodique de certaines crises de torsion.

Enfin, les ponctions d'ascite qui modifient profondément l'équilibre abdominal ; les ponctions du kyste lui-même (4 cas de Thorton), par les modifications de volume et par des variations de poids qu'elles entraînent, ont pu occasionner des torsions. Mais pour les ponctions de la poche, leur action ne se comprend que s'il s'agit de kystes multiloculaires.

Ces causes, on le voit, expliquent seulement la mobilité de la tumeur et non la torsion elle-même.

Le *mécanisme* est encore inexpliqué. Cependant ce ne sont pas les interprétations qui font défaut. Nous ne citerons que pour mémoire la *théorie de Fisher* qui nous apprend, d'après les lois de Goodsiz, régissant le développement des êtres vivants, que les organes symétriques sont doués de mouvements en spirale !

Il est classique d'invoquer l'*inégalité du développement de la tumeur*. On comprend en effet que si une partie du kyste s'alourdit, elle peut entraîner un mouvement de rotation de la masse kystique. Cette explication, démontrée exacte par certains cas de torsion du grand épiploon est surtout valable pour les kystes multiloculaires.

La *théorie de Potherat* s'appuie sur la constatation suivante : lorsqu'un sphéroïde est comprimé entre deux points opposés de sa surface, il subit un mouvement de rotation. Or, les kystes de l'ovaire sont comprimés entre deux points mobiles : le diaphragme et les anses intestinales d'une part et la paroi abdominale antérieure d'autre part ; le poli des surfaces séreuses favorise la rotation qui, pour Potherat, se produirait au moment du passage brusque de la station debout à la station accroupie. Mais Estor fait remarquer que l'augmentation de pression intra-abdominale qui accompagne l'effort se transmet non en des points isolés, mais à toute la surface de la poche kystique.

D'après la *théorie de Freund*, la torsion n'est que l'exagération d'un mouvement qui se produit toujours au cours du développement des kystes de l'ovaire : la poche est fatalement entraînée hors du pelvis dans l'abdomen et il en résulte un mouvement de rotation de 90° qui amorce la torsion.

Nous avons vu d'ailleurs que le mécanisme inverse, la chute du kyste dans le bassin, est aussi accusé de favoriser la torsion.

La *théorie de Payr* repose sur des expériences exécutées sur les animaux, nous les avons exposées dans notre « *Chirurgie du grand épiploon* » : si une coudure, une compression entraînent une gêne de la circulation veineuse dans le kyste, les veines se distendent, deviennent flexueuses et s'allongent en un arc dont la corde est formée par les artères. A un moment donné cet arc veineux arrive à la limite de son extensibilité ; il décrit alors autour de l'artère un mouvement d'enroulement qui amorce la torsion.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces théories, on voit, en somme, que l'étiologie des torsions est obscure et que la pathogénie est inconnue. Un point seul est certain, il a été

(1) Signalons aussi les thèses de Parizot (1885), Mouls (1895), Baron (1893), Cognerai (1902), Arnaud (Montpellier 1911), les articles de Gorse (*Bull. médical*, 17 mai 1911), Loewy et Guernit (*Rev. de chir. et gyn. abdom.*, 1912). L'étude remarquable de notre maître, M. le professeur Estor, a été publiée dans le *Montpellier médical*, 1904 et 1905.

très justement mis en valeur par M. Estor, c'est l'*instabilité de la tumeur* qui n'est soutenue que par les organes voisins et qui se déplace avec eux très facilement.

Anatomie pathologique et évolution anatomique. — Les lésions anatomiques sont bien connues, elles sont facilement étudiées sur les pièces opératoires.

De quel côté observe-t-on surtout la torsion ? Pour la majorité des auteurs (Rokitansky, Lawson-Tait, Estor, Faure), ce sont les kystes droits qui se tordent plus volontiers. Mais pour Terrillon la torsion s'observe aussi bien à gauche qu'à droite.

Amplitude de la torsion. — Le nombre des tours est variable, on constate tantôt une rotation d'un demi-tour, tandis que des pédicules sont tordus 5, 6 et même 10 fois sur eux-mêmes. Le plus souvent on n'observe que deux ou trois tours et la moyenne est de deux tours : 25 p. 100 (1 tour : 12,8 p. 100 ; 3 tours : 12,8 p. 100).

De rares cas de double torsion, dans des kystes bilatéraux ont été signalés (Le Dentu).

Les lésions varient d'ailleurs, non avec le nombre des tours, mais *avec la rapidité de la torsion* (Estor).

Dans quel sens la torsion se fait-elle ? Kustner a énoncé une loi qui est loin d'être acceptée par tous. D'après cette loi, les kystes droits se tordraient dans le sens des aiguilles d'une montre ; les gauches subiraient un mouvement inverse. D'après Estor, on observe 62 p. 100 de torsion de gauche à droite et seulement 38 p. 100 de droite à gauche ; les kystes droits tournent de gauche à droite dans 78 p. 100 des cas et les gauches tournent de droite à gauche dans 57 p. 100.

Effets de la torsion. — Elle entraîne des lésions du pédicule et de la poche kystique, ces lésions varient suivant qu'il s'agit d'une torsion incomplète ou complète :

1° **Le pédicule** : A. *Torsion incomplète* : Dans un premier stade, le pédicule augmente de volume, il est congestionné, gonflé, violacé, d'aspect œdémateux, recouvert de veines dilatées.

Si la torsion persiste, des thromboses veineuses se produisent, constituant un sérieux danger, car elles peuvent se propager dans les veines du ligament large, dans les veines iliaques et dans les veines du membre inférieur.

Aux lésions veineuses s'ajoutent enfin des lésions artérielles identiques.

B. *Torsion complète* : Ici, les lésions sont poussées à l'extrême et sous l'influence de l'arrêt absolu de la circulation, on voit apparaître un sillon de constriction qui entraîne le sphacèle et la section spontanée du pédicule ;

2° **Le kyste**. A. *Torsion incomplète* : Les phénomènes de stase veineuse dominent, ils vont entraîner au niveau des parois de la poche l'apparition de lésions congestives. Les artères, en effet, ne sont pas comprimées ou le sont bien moins que les veines, par elles se fait un afflux de sang qui est privé de sa voie de retour. Les accidents n'apparaissent que lorsque la torsion atteint 180°. Il en résulte :

a) Une augmentation progressive du volume de la poche ;

b) L'apparition d'*hémorragies*, bien étudiées par Daniel (*Revue de chirurgie*, 1905). On les observe dans environ 50 p. 100 des cas. Progressives en général, elles peuvent se produire rapidement et parfois même d'une façon foudroyante, entraînant alors la mort en quelques heures.

Si l'afflux sanguin est particulièrement abondant, il s'accumule dans le kyste, le distend et peut amener une rupture de la poche avec inondation péritonéale. Cet accident est rare parce que la paroi kystique est résistante.

D'après Daniel, on observerait des hémorragies cavitaires dans 57 p. 100, des hémorragies pariétales dans 7,5 p. 100, des hémorragies totales dans 30 p. 100 des cas. La mortalité par hémorragie est de 25 p. 100.

L'aspect du kyste dans la torsion incomplète est caractéristique. Sa *coloration* est fonction de l'intensité de la stase veineuse et de l'abondance des hémorragies. La paroi est turgescente, violacée ; la présence d'infarctus hémorragiques plaque sa surface de larges taches ardoisées ou noires, truffées. On a comparé son aspect à celui du placenta asphyxique. Dans 81 p. 100 des cas des hématomes périvasculaires forment sur la surface du kyste des foyers hématiques allongés.

Rapidement des dépôts fibrineux recouvrent la poche, fait très important, car ils favorisent au plus haut point la production des adhérences.

Ses parois infiltrées de sang et œdémateuses sont considérablement épaissies.

Son contenu, formé d'un mélange de liquide kystique et de sang est brun noirâtre. Cet aspect se trouve dans toute l'étendue de la poche ou plus rarement dans une partie limitée du kyste.

B. *Torsion complète* : L'aspect du kyste dans la torsion incomplète est dû à l'arrêt de la circulation de retour, tandis que l'apport sanguin continue à se faire. Ici, le sang artériel lui-même n'arrive plus et les accidents congestifs cèdent la place aux phénomènes de *nécrobiose*.

La paroi du kyste, déjà infiltrée et œdémateuse au stade précédent, devient tout à fait friable. Dans 13 p. 100 des cas, elle se recouvre de plaques de sphacèle, avec leur teinte feuille morte caractéristique. La poche subit à leur niveau un processus de destruction et dans près de la moitié des cas (45 p. 100) il se produit une perforation.

Lésions des organes voisins. — La torsion du kyste peut entraîner la torsion du ligament large et même celle de l'utérus (Grourdew, Thomas Wilson).

On a plusieurs fois observé l'association d'une torsion du grand épiploon à celle de la poche ovarique (Payr).

Les *adhérences* sont très fréquentes, on les trouve dans environ 50 p. 100 des cas, elles intéressent surtout le péritoine pariétal, l'intestin, la vessie, l'épiploon.

L'ascite n'est pas rare, elle est plus ou moins sanglante et toutes les transitions s'observent entre la simple transsudation séreuse citrine par inflammation péritonéale et l'épanchement de sang pur caractéristique de l'inondation péritonéale. On voit parfois se constituer avec une grande rapidité une véritable ascite aiguë.

Le degré et la constitution de l'ascite varient avec le degré de la torsion et l'intensité des phénomènes congestifs, hémorragiques ou inflammatoires. Dans les ruptures de la poche, l'épanchement est constitué par un mélange de sang et de liquide kystiques.

Réaction du péritoine. — L'irritation péritonéale est la règle, mais son infection est plus rare qu'on ne le croit communément. Hartmann et Morax ont montré que la torsion est le plus généralement aseptique. Cependant, la leucocytose signalée par Dutzmann, Tuffier, est une preuve qu'il existe bien souvent une réaction inflammatoire légère.

On observe en effet dans certains cas une inflammation peu intense, une péritonite atténuée, et dans 5 p. 100 des cas une péritonite septique, d'origine intestinale habituelle, comme le démontre la présence du colibacille, mais qui, dans le cas de Notling, avait pris naissance dans l'utérus infecté.

L'intestin, l'uretère, la vessie, subissent des compressions par suite du déplacement et de l'augmentation rapide du volume de la poche. Mais le vrai danger, pour ces organes, réside dans la formation des adhérences qui créent de dangereuses coudures à leur niveau.

Evolution anatomique. — Dans les cas heureux, la détorsion spontanée se produit et tout rentre dans l'ordre ; ou bien la torsion étant incomplète, les lésions restent superficielles, des adhérences s'organisent avec les organes voisins, la crise aiguë se calme pour se déclancher sous la forme de torsions intermittentes.

Dans la torsion complète, les lésions aboutissent à la rupture du pédicule, trois évolutions sont alors possibles :

a) Le *sphacèle de la poche devenue libre n'est pas fatal* ; en effet, le kyste a parfois le temps de se créer un rapport nutritif suffisant par des adhérences aux organes voisins. Des vaisseaux de nouvelle formation lui permettent de vivre et, dan

des cas plus rares, on a vu même des kystes continuer à se développer, à augmenter de volume.

Enfin l'atrophie de la poche a été observée, soit qu'elle soit envahie par la sclérose, soit qu'elle subisse la dégénérescence graisseuse ou la calcification.

Ces éventualités favorables sont, on le conçoit, exceptionnelles. D'ailleurs, pour Chalot, le kyste isolé et *transplanté*, nourri par des adhérences, *peut se tordre encore* autour de ce nouveau pédicule.

b) La *rupture brusque des vaisseaux du pédicule* entraîne, dans d'autres cas, une hémorragie telle qu'il se fait une véritable inondation péritonéale.

c) Enfin, la poche détachée de ses connexions vasculaires se *sphacèle* le plus souvent, en donnant une péritonite.

Clinique. — L'étude anatomique nous montre que les lésions varient avec le degré de la torsion. A ces lésions différentes correspondent des types cliniques différents.

I. — Le plus intéressant, parce que le plus dramatique, est donné par la *torsion brusque* qui s'observe dans 28 p. 100 des cas.

Elle débute subitement, chez une malade en bonne santé, et se caractérise par une douleur intense et par des signes de réaction péritonéale :

1° La *douleur* est atroce, elle occupe tout l'abdomen ou débute dans un flanc, surtout à droite, par une sensation de déchirure pour s'irradier très rapidement à tout le ventre, dans les lombes et dans les membres inférieurs. C'est une douleur si violente qu'elle peut entraîner la syncope. Elle s'accompagne de signes de shock : altération des traits, pâleur, pouls petit, dépressible, rapide, sueurs froides. Cette altération subite de l'état général est difficilement explicable puisque nous avons appris que la torsion est aseptique. De Bovis (*Semaine médicale*, 26 juin 1912) rapporte ces phénomènes généraux à une intoxication par résorption due à la gangrène des parois du kyste, et Lefèvre a étudié (*La Gynécologie*, déc. 1913) la toxicité du liquide des kystes à pédicule tordu. Nous rapprocherons donc ces phénomènes de ceux qu'on observe dans certaines variétés de choc traumatique.

2° *Les signes de réaction péritonéale* se traduisent par le ballonnement du ventre, les nausées, les vomissements, d'abord bilieux, puis porracés, par l'altération grave des traits, par la dyspnée.

La *température* est variable ; elle s'abaisse au début de la crise, pour remonter ensuite lorsque se fait la résorption du sang épanché ou lorsque débute l'infection péritonéale.

On observe assez souvent une *métrorragie* qui est précieuse à noter, car elle attire l'attention sur l'appareil génital au cours d'une crise aiguë très difficile à rapporter à sa vraie cause. Un autre renseignement de haute valeur, plus rare, est la *sensation de déplacement* d'une masse intra-abdominale, ressentie par la malade au début des accidents.

Dans beaucoup de cas, les *phénomènes digestifs* sont au premier plan. Nous avons signalé les nausées, les vomissements. La constipation est la règle, elle arrive parfois jusqu'à l'obstruction par parésie intestinale réactionnelle. Au premier examen, le tableau est alors celui de l'iléus ; mais si l'on observe attentivement la malade, on remarque qu'il s'agit plutôt d'une pseudo-occlusion et que l'arrêt des matières n'est pas absolu. Mais, s'il existe des adhérences intestinales, la torsion peut se compliquer d'un iléus vrai qui augmente alors singulièrement les difficultés du diagnostic.

II. — *Torsion lente* (*torsions subaiguës et chroniques*). — Il est plus facile de reconnaître une torsion subaiguë, forme la plus commune, puisqu'elle se produit dans 60 p. 100 des cas.

Les signes sont atténués et l'examen de la malade est moins malaisé. On se trouve en présence d'une crise douloureuse moins intense, qui peut se reproduire d'ailleurs à intervalles irréguliers en général, mais marqués parfois par le retour des accidents à chaque période menstruelle. On observe ainsi 2, 3 ou même 4 crises successives chez la même malade, séparées par un intervalle de quelques semaines ou de quelques mois ; dans 25 p. 100 des cas, la deuxième crise apparaît dans les six mois.

La torsion peut être insidieuse, révélée par des douleurs vagues à irradiations lombaires.

Cette crise dure en général quelques jours seulement, pas toujours cependant, puisqu'on a vu de ces torsions lentes faire souffrir les malades pendant plusieurs semaines et même pendant plus de deux mois.

Les accidents s'atténuent le plus souvent, car il s'agit de torsion incomplète. L'abdomen reste douloureux pendant un temps plus ou moins long et on remarque parfois que son volume augmente après chaque poussée. L'aspect de la malade, très altéré par des douleurs continues, a pu faire penser au cancer (Olshausen).

III. — Il existe enfin dans 12 p. 100 des cas de *torsions latentes* qui, pour certains, seraient plus fréquentes encore et qui se révèlent seulement à l'opération par des signes évidents de torsion ancienne du pédicule. Dans le cas de Grourdev, on trouva, au cours de la laparotomie, un kyste détaché et transplanté.

Examen : Le tableau clinique, on le voit, n'a rien de caractéristique, c'est celui de toutes les crises douloureuses de l'abdomen, il faut donc recourir à l'examen pour obtenir des renseignements complémentaires.

Cet examen est loin d'être commode, car la douleur est vive, surtout dans la torsion aiguë, où la défense musculaire gêne considérablement l'exploration, si bien qu'on a conseillé de recourir à l'examen sous anesthésie générale.

Il faut y ajouter le météorisme et une quantité variable d'ascite, celle-ci pouvant être très précoce et apparaître sous la forme aiguë.

Dans les cas favorables, on peut percevoir une tumeur plus ou moins volumineuse, à contours vagues, mais plutôt arrondis, occupant un flanc, de préférence le flanc droit, remontant plus ou moins dans l'hypochondre. La palpation, la percussion, permettent de reconnaître que la tumeur est douloureuse, résistante, plutôt rénitente. Elle donne plus l'impression d'une masse solide que d'une poche liquide.

Mouls pense qu'on peut, par l'auscultation, entendre un souffle systolique au niveau du pédicule et sentir une ondulation en masse de la tumeur synchrone à la pulsation artérielle.

Seul le toucher vaginal peut renseigner avec quelque précision sur le siège et les connexions de cette tumeur. Mais il n'est pas toujours facile à pratiquer parce qu'il s'accompagne de vives douleurs ; de plus, il ne donne pas toujours d'utiles renseignements parce que, si la tumeur est élevée, on ne la perçoit pas par le vagin et aussi parce qu'on est gêné considérablement par un empâtement diffus des culs-de-sac vaginaux.

Dans les cas typiques, le toucher révèle la présence dans un cul-de-sac d'une masse assez régulière, ferme, douloureuse. Si le doigt perçoit une vague sensation de fluctuation profonde, le toucher est d'une grande utilité, mais la tension de la poche est telle que parfois on croit absolument avoir affaire à une tumeur solide. De plus, la tumeur n'est pas toujours mobile, la poche tordue peut être fixée par des adhérences, parfois le kyste s'est enclavé, toutes complications qui ne facilitent pas le diagnostic.

Warnek aurait pu sentir par le vagin le pédicule tordu avec ses tours de spire ! !

Si le kyste était connu avant la crise, ou s'il est possible de l'observer pendant plusieurs jours, comme dans les formes lentes, on remarque qu'il subit une augmentation progressive de volume, en même temps qu'il devient de plus en plus douloureux. Parfois on est étonné de ne plus le retrouver à la place où un examen précédent l'avait situé : tantôt il a changé de côté, tantôt, d'abdominal il est devenu pelvien, ou même il s'est enclavé dans le Douglas.

Complications. — De redoutables complications modifient souvent le tableau clinique. Les plus graves sont : la rupture du pédicule, la perforation du kyste, la gangrène de la poche.

a) La *rupture du pédicule* ou la *perforation de la poche* se révè-

lent par une douleur déchirante, souvent syncopale et par l'apparition des signes classiques de l'hémorragie interne. On voit s'installer et s'aggraver progressivement jusqu'au dénouement fatal des modifications graves du pouls, qui devient de plus en plus rapide et petit, la face est envahie par une pâleur intense, rendue tragique par l'altération rapide des traits, par le vague du regard et la dilatation des pupilles, la respiration s'accélère, les extrémités se refroidissent et la malade est emportée par une syncope.

b) La *gangrène du kyste avec infection* n'est pas fatale, nous l'avons dit; mais il ne faut pas trop compter sur une évolution favorable lorsque la torsion est brusque et complète ou lorsque le pédicule est rompu. Dans la majorité des cas l'évolution se fait vers la péritonite aiguë ; c'est là la cause habituelle de la mort, plutôt que l'hémorragie.

Cette péritonite n'est cependant pas fatalement mortelle, dans un certain nombre de cas, elle évolue sans grande rapidité, si bien qu'on a pu dire qu'elle était relativement bénigne. Elle peut aussi, dans des cas favorables, se limiter et former des abcès enkystés, c'est alors qu'on a pu observer des complications éloignées, telles que la parotidite.

Devant l'évolution lente de certaines de ces péritonites on a prononcé le mot de péritonisme ; celui-ci n'existe qu'au début de la crise, au moment où il y a seulement irritation de la séreuse. Plus tard, l'emploi de ce terme tient sans doute à une confusion avec une complication de type voisin : l'*intoxication sans infection par résorption des matériaux de mortification*. Celle-ci, évidemment moins grave que la péritonite, ne peut pas être considérée comme toujours bénigne, elle altère l'état général, si bien que les malades prennent parfois l'aspect de néoplasiques ; elle a pu entraîner la mort par cachexie.

c) Même si la malade n'est pas emportée par sa crise de torsion, elle ne peut pas être considérée comme hors de danger. Elle est menacée encore par tout une série de complications, dont nous ne signalerons que les plus communément observées :

Le *retour des crises* est très fréquent et nous avons déjà décrit ces torsions intermittentes.

Dans l'intervalle des crises, des *troubles digestifs* sont souvent ressentis par les malades. Ils s'expliquent par la formation d'adhérences qui tiraillent l'intestin et qui peuvent entraîner un iléus vrai, une occlusion intestinale de pronostic redoutable. On observe parfois des cas complexes, comme celui de Morestin : torsion au cours d'une grossesse avec occlusion intestinale par pincement et fixation de l'intestin entre le kyste et le psoas.

La même cause entraîne également des *troubles urinaires*, dont le plus bénin est la pollakiurie, mais qui sont parfois autrement sérieux : pyélonéphrite, urémie par compression des uretères, gangrène de la vessie.

Il ne faut pas oublier enfin que les accidents de torsion ne sont pas rares au cours de la grossesse, surtout dans les premiers mois, où ils peuvent entraîner l'avortement, et après l'accouchement.

Diagnostic. — L'étude clinique nous a montré les difficultés du diagnostic. Celui-ci ne sera aisé que si l'on perçoit une tumeur abdominale ; il sera facile si l'on connaît l'existence du kyste de l'ovaire et surtout si, comme cela arrive quelquefois, la malade sent sa tumeur se déplacer brusquement au début de la crise.

I. *Torsion aiguë.* — Si l'on sait que la malade porte un kyste, on pensera évidemment à la torsion, mais cette complication n'est pas la seule que l'on observe au niveau des tumeurs ovariques. Nous nous contenterons de signaler ces accidents, car leur diagnostic différentiel avec la torsion est impossible ; ce sont (Gorse) : l'étranglement du pédicule par une bride fibreuse ; les hémorragies interstitielles dans une tumeur solide (Dayot) ; l'élongation du pédicule par des adhérences, Pozzi en a observé un cas typique où les accidents, identiques à ceux de la torsion, étaient causés par une élongation dans une grossesse, au cours de laquelle le kyste entraîné en haut par le développement de l'utérus avait contracté des adhérences avec la partie supérieure de l'abdomen.

Une fois la tumeur reconnue, il faut en faire le diagnostic avec les tumeurs abdominales autres que le kyste de l'ovaire et plus particulièrement avec :

1° *La torsion des hydrosalpinx*, étudiée par Cathelin (*Revue de chirurgie*, février 1901) et par Sanson (Thèse de Paris, 1904). C'est une finesse de diagnostic, dans 11 observations recueillies par Cathelin, le diagnostic exact n'a jamais été fait et si cinq fois on a pensé à la torsion, on a cru avoir affaire à un kyste de l'ovaire. Peut-être les métrorragies sont-elles plus fréquentes dans la torsion de l'hydrosalpinx (17 p. 100). On y pensera aussi si la tumeur est petite. Un signe de grande valeur diagnostique est le siège anormalement élevé de la tumeur (Estor), en effet l'hydrosalpinx tordu est abdominal et non pelvien.

Nous placerons à côté la torsion du pédicule des *tumeurs solides de l'ovaire* (Golschmann, Thèse de Paris, 1909) et la *torsion des fibromes* utérins pédiculés (Piquand et Lemeland, *Revue de gynécologie*, 1909).

Ces affections sont plus rares que la torsion du kyste de l'ovaire, elles seront donc fatalement confondues avec elle, erreur de diagnostic d'un intérêt secondaire puisque la thérapeutique est identique dans tous les cas.

Il en est exactement de même pour la *torsion du grand épiploon* dont les accidents sont cliniquement identiques. La difficulté est accrue lorsque les deux torsions coexistent, comme dans le cas de Payr, ou lorsque une collection hématique se développe entre les feuillets épiploïques, simulant un kyste, comme dans le cas de Dujarier.

2° *La rupture d'une grossesse extra-utérine* est parfois très difficile à distinguer de la torsion. Les signes différentiels théoriques ne manquent pas cependant : épanchement sanguin plus considérable, signes de gravidité (vomissements, modifications du côté des seins), métrorragies, douleurs, etc. Mais les travaux si intéressants de Sproat Heaney nous ont appris à nous défier de ces signes classiques et à nous attacher surtout à la recherche des petites hémorragies répétées.

3° La torsion aiguë prend souvent l'allure clinique de la *crise d'appendicite aiguë*. Le début brusque, la douleur occupant le flanc droit, la répétition des crises, se retrouvent dans les deux affections. C'est en recherchant l'existence d'une poche limitée, qu'il faut différencier encore du plastron appendiculaire, que se fera le diagnostic

4° Il est classique de faire le diagnostic avec une longue série d'affections abdominales : coliques hépatiques ou néphrétiques, occlusion intestinale, étranglement interne, volvulus, perforations viscérales, etc. Ce diagnostic repose sur l'examen attentif de la malade et surtout sur constatation d'une tumeur ayant les caractères d'un kyste ovarique, ce qui n'est pas toujours facile.

Nous avons indiqué que l'occlusion intestinale, ou mieux la pseudo-occlusion, n'est pas exceptionnelle au cours de la torsion, mais l'arrêt des matières n'est pas absolu.

II. *Dans la forme chronique*, dans les torsions intermittentes, le diagnostic est plus facile. La gravité de la crise est moindre, de même que l'intensité des douleurs et l'examen de la malade est plus aisé et plus précis. On peut en général reconnaître la tumeur et parfois noter son augmentation progressive de volume, signe important ! Dans l'intervalle des crises, on peut faire un diagnostic rétrospectif par l'interrogatoire et l'examen.

Dans tous les cas, la coexistence d'une tumeur douloureuse avec une crise aiguë abdominale doit faire supposer une relation de cause à effet et indique absolument la *laparotomie exploratrice* qui lèvera tous les doutes.

Pronostic. — La torsion aiguë est une complication sérieuse des kystes de l'ovaire, nous l'avons assez montré par l'étude de l'évolution et des complications.

La mortalité est de 7,6 p. 100 (Estor) plutôt par péritonite que par hémorragie.

Cependant, nous avons dit aussi que l'infection péritonéale est généralement retardée et moins grave que ne le laisserait supposer l'aspect de la malade. On a donc le temps d'agir avant l'apparition d'une péritonite aiguë, mais il ne faut pas perdre ce temps précieux.

La crise aiguë peut se calmer, la lésion se refroidit, laissant l'abdomen douloureux pendant quelque temps et la malade exposée à de nouvelles crises de torsion intermittente.

Dans la forme subaiguë, le pronostic est moins sérieux, mais il faut penser au retour des crises, retour qui peut se faire suivant le type de la torsion aiguë grave.

Il est donc indiqué, dans tous les cas, d'intervenir par une thérapeutique active.

Thérapeutique. — Trois moyens sont à notre disposition :

Les moyens médicaux : repos au lit, glace sur le ventre, injections de morphine, etc. ; *la ponction*, *la laparotomie*, soit à chaud en pleine crise, soit à froid avec dissection des adhérences, section du pédicule et extirpation de la poche.

Les moyens médicaux et la ponction sont à rejeter, on ne peut compter sur eux pour obtenir ni l'atrophie du kyste, ni la détorsion.

C'est à la laparotomie qu'il faut avoir recours, même et surtout en pleine crise aiguë. Temporiser, c'est risquer la péritonite. On est parfois obligé d'exécuter des opérations complexes : hystérectomie, si l'utérus, compris dans le pédicule, a subi un mouvement de torsion ; libération de l'intestin s'il existe des coudures par adhérences, etc.

Au cours de la grossesse, l'indication est formelle, il faut opérer, on est menacé des mêmes accidents et on doit craindre de plus, l'avortement. Lawson Tait, opérant un cas de torsion avec sphacèle du kyste, au cours d'une grossesse obtint la guérison et vit la grossesse arriver à terme.

Les *résultats* sont excellents si l'opération est précoce, si elle est pratiquée avant l'éclosion des accidents d'infection péritonéale.

On voit donc que la torsion des kystes de l'ovaire est une affection très intéressante, car elle soulève le problème si difficile, et encore non résolu, du mécanisme des torsions pédiculaires. C'est une complication fréquente, réclamant un traitement chirurgical d'urgence, qui consistera en une laparotomie avec extirpation du kyste.

CLINIQUE DERMATOLOGIQUE

HOPITAL COCHIN

Présomptions de tuberculose tirées de l'habitus extérieur et de l'examen de la peau.

D'après une leçon de E. Queyrat.

La peau étant en quelque sorte le territoire où se réflètent les états généraux, les différents troubles trophiques et vasculaires, on peut tirer de son examen des déductions intéressantes pour le diagnostic et le pronostic des maladies. Cet examen de la peau est particulièrement instructif quand il s'agit de diagnostiquer ou de soupçonner l'évolution d'une tuberculose pulmonaire. On sait qu'il y a un certain nombre de signes tirés de l'habitus qui indiquent au médecin la prédisposition à la bacillose ou le début de son invasion.

C'est d'abord la gracilité du système osseux. Ces malades ont des humérus, des tibias, des fémurs, de petit volume. C'est aussi le peu de développement de la musculature, surtout périthoracique. L'atrophie particulière de certains muscles constitue d'excellents signes révélateurs. Un de ces muscles, qu'on doit toujours examiner de parti pris, c'est le trapèze. Il faut le prendre entre le pouce et l'index, comparativement du côté droit et du côté gauche ; si, par exemple, on constate une atrophie à droite on pourra soupçonner l'existence d'une tuberculose pulmonaire du côté droit. De même les pectoraux sont souvent très atrophiés. A ce propos, il faut signaler le phénomène du *myœdème*, nœud musculaire plus ou moins persistant qui est provoqué par la percussion. Le myœdème des pectoraux est spécial aux gens cachectiques, en état de dénutrition et de moindre résistance, par exemple les convalescents de fièvre typhoïde, les cholériques. Dans l'épidémie cholérique de 1885, qui compta à Paris 1600 cas, 600 furent soignés dans le service de St-Louis : ces cholériques présentaient le myœdème des pectoraux d'une façon très accusée.

De même aussi les cancéreux à la période de cachexie. C'est donc un signe de dénutrition, de manque de résistance. Mais où cet indice est précieux, c'est chez un individu ayant l'apparence de la santé et chez lequel la percussion des pectoraux révèle un myœdème. C'est que les apparences chez cet individu sont trompeuses. S'il ne s'agit pas d'un convalescent de maladie grave ou d'un cancéreux, c'est généralement un cas de tuberculose latente.

La conformation vicieuse de la poitrine, l'aplatissement du thorax, le dos légèrement voûté, la disposition des omoplates en forme d'ailes (*scapulae alatae*) par suite de l'atrophie du grand dentelé, sont autant de signes de probabilité de tuberculose. Il y a aussi une particularité qui doit attirer l'attention : quand on fait respirer le malade à fond, on voit souvent une des régions sus-claviculaires se déprimer plus que l'autre ; c'est ordinairement la droite, parce que le poumon droit est plus volontiers tuberculisé que la gauche. Cette dépression tient à des adhérences pleurales du sommet. C'est donc un bon signe révélateur d'une tuberculose en évolution, qui quelquefois ne se traduit par rien d'autre.

Les individus très grands, très minces, les « peupliers » comme les appelait, en langage pittoresque, Landouzy, semblent également présenter une prédisposition toute particulière à la tuberculose. Les individus infectés par le bacille de Koch, ou simplement les candidats, les terrains aptes à faire germer la graine tuberculeuse, attirent l'attention du médecin par un faciès absolument particulier, que les vieux cliniciens ont dépeint de main de maître sous le nom de *facies amabilis* : un faciès allongé, une physionomie mobile, impressionnable, des sourcils fournis, de longs cils, des sclérotiques bleutées. Le regard est languissant, enveloppant. Il faut, disaient les vieux médecins, se méfier des trop beaux yeux.

D'autres fois, il existe une chloro-tuberculose qui a l'apparence d'une véritable chlorose organique. Si on ne trouve pas d'hypoplasie des organes génitaux ni de causes de pseudo-chlorose (ulcère gastrique, syphilis, albuminurie), on peut être sûr qu'elle n'est autre chose qu'un signe, une « monnaie de tuberculose ». C'est une modalité de tuberculose qui en général guérit facilement.

Quels sont les signes tirés de l'examen de la peau ? Les jeunes gens et jeunes filles qui plus tard évolueront vers la tuberculose sont souvent lourds, épais. Ils ont de vives couleurs aux joues, les lèvres épaisses, le nez gros, des engelures. Les jeunes filles présentent des fissures du lobule de l'oreille, déterminées par l'anneau de la boucle d'oreille ; il en reste quelquefois la cicatrice chez les femmes âgées. Les prédisposées à la tuberculose comme l'ont noté les anciens, ont la peau blanche, colorée, d'aspect rosé, les yeux un peu humides, les cornées transparentes, bleuâtres, elles ont de la fraîcheur et de l'embonpoint qui leur donnent une apparence trompeuse de santé.

On a signalé la prédisposition des individus à système pileux de couleur rousse. Déjà Hippocrate disait que les sujets ayant les poils roux, le teint clair et les yeux bleus étaient prédisposés à la tuberculose. Hardy et Béhier y ont insisté. En réalité la prédisposition semble appartenir non pas aux roux, mais à ceux qui présentent ce que Delpech a appelé l'*érythrisme partiel*, par exemple des cheveux noirs, alors que la barbe et les poils du pubis sont roux. En effet, d'après les statistiques de Queyrat, sur 12 roux complets il y a seulement 3 tuberculeux. Au contraire, sur 56 sujets ayant l'érythrisme partiel, 52, c'est-à-dire la presque totalité, sont tuberculeux. On voit même des transformations bizarres de la couleur des poils. Queyrat a vu des jeunes filles à cheveux blonds, dont les cheveux se nuançaient de reflets fauves à mesure que la tuberculose évoluait, comme si les toxines du bacille de Koch avaient une certaine action sur la coloration du poil.

On a signalé depuis longtemps une corrélation entre la surabondance du système pileux, l'*hypertrichose*, et le développement de la tuberculose : *vir pilosus... aut fortis aut phtisis*. Ce

qui paraît avoir une grande importance dans les signes révélateurs de la tuberculose, c'est l'hypertrichose cervico-dorsale ou interscapulaire (très marquée à partir de 3 ou 4 ans, qui coïncide chez les enfants avec la tuberculisation des poumons ou des ganglions, disparaît en général vers 12 à 14 ans). Les bacillaires présentent souvent des troubles de la nutrition des cheveux et des poils de la barbe, qui se fendent à leur extrémité : c'est ce qu'on appelle la *trichoptilose*. Chez les cobayes inoculés avec des crachats tuberculeux on voit les poils devenir ternes et se hérisser.

Les ongles subissent d'importantes modifications, deviennent plus minces, moins résistants, parfois cassants; d'autres fois ils présentent des sillons transversaux ; enfin à la période avancée de la phtisie, ils se bombent (*ongle hippocratique*).

La blancheur excessive de la peau, on le sait, est un indice de prédisposition à la tuberculose. De même aussi sa sécheresse. On constate souvent de la *kératose pilaire*, de la *xérodermie*, particulièrement à la région brachiale postérieure. A une période avancée de la maladie, on peut voir la peau, au contraire, se desquamer. Il faut aussi noter les troubles de sécrétion des glandes sudoripares, car les sueurs nocturnes sont quelquefois le premier indice de la tuberculose.

Chez les jeunes filles touchées par l'infection tuberculeuse, on observe souvent une hyperplasie considérable des glandes mammaires dont le volume contraste avec l'amaigrissement du reste du corps. Chez l'homme, ce sont des plaques de mammite sous-aréolaire pouvant avoir les dimensions d'une pièce de 10 centimes ou de 5 francs, avec participation des ganglions de l'aisselle. Voici un cas où la plaque fut enlevée ; il y avait non seulement des follicules tuberculeux, mais des bacilles de Koch.

La présence de certaines cicatrices donne aussi l'éveil au médecin. Ainsi quand on trouve un malade marqué de la petite vérole, on doit avoir la suggestion d'une tuberculose pulmonaire possible et ausculter le sujet avec la plus grande attention. C'est qu'en effet les variolisés présentent une disposition marquée à l'infection bacillaire. Les anciens, Raulin en 1784, dans son Traité de la phtisie, Lugol, ont insisté sur ce point. Landouzy, sur 300 variolisés, trouva 293 tuberculeux. Desprès considérait les tumeurs blanches comme des « accidents tertiaires de la variole ».

On sait que les trachéotomisés finissent souvent par la tuberculose ; mais ceci a moins d'importance, parce que la trachéotomie se pratique de moins en moins. Il va sans dire que l'existence de cicatrices d'écrouelles, etc., sont des signes révélateurs de tuberculose. On sera quelquefois embarrassé en présence d'une cicatrice de décider si elle est d'origine tuberculeuse ou syphilitique. On se rappellera que la cicatrice tuberculeuse est plus ou moins enfoncée, déprimée, à fond inégal, traversé par des brides, adhérente en général aux parties sous-jacentes, à pourtour souvent violacé, souvent kéloïdiennes. Au contraire, les cicatrices de la syphilis sont de niveau avec les parties avoisinantes, la peau est pâle, décolorée, le pourtour en est souvent pigmenté ; enfin il est exceptionnel que la cicatrice adhère au tissu sous-jacent. Bien entendu, la règle comporte des exceptions, mais elle devra guider pour le diagnostic. Les *kéloïdes* sont une signature de tuberculose, Tilbury Fox, Darier et beaucoup d'autres l'ont montré. Des fragments de kéloïde inoculés par Queyrat à deux cobayes les ont tuberculisés tous les deux.

On a décrit des kéloïdes chez les syphilitiques : elles sont rares, mais il n'est pas démontré que ces syphilitiques ne soient pas coïncidemment des tuberculeux. Voici un exemple de kéloïdes développées chez un malade auquel on avait appliqué des sangsues.

La rétraction de l'aponévrose palmaire, maladie de Dupuytren, peut être considérée comme un symptôme de présomption de tuberculose.

L'examen des amygdales y révèle quelquefois une prédisposition à la tuberculose. Quand on trouve, particulièrement chez des enfants, de très grosses amygdales, une amygdalite chronique, et que la syphilis ne peut pas être mise en cause, il faut se méfier de la tuberculose, et souvent à la suite on voit une tuberculose ganglionnaire ou pulmonaire évoluer.

Il y a aussi l'examen des gencives qui peut donner des renseignements. Si on regarde, chez certains sujets atteints de tuberculose, l'état des gencives, on voit chez plusieurs d'entre eux un liseré gingival tout particulier, sur lequel ont insisté Frédéric et Thomson. C'est un liseré rouge vif, qui tranche avec la couleur pâle du reste de la muqueuse gingivale. Ce liseré a rarement l'aspect festonné, il est régulier et forme une ligne assez étroite sur le bord de la gencive supérieure ou inférieure, quelquefois les deux.

On ne confondra pas ce liseré avec le liseré saturnin, qui est bleuâtre, ni avec le liseré dû à l'accumulation du tartre ; de même avec le liseré spécial de la stomatite mercurielle ou avec celui que détermine l'absorption d'iode : dans ces cas on a un liseré absolument étalé et occupant presque toute la gencive. Au point de vue de l'importance diagnostique du liseré de Frédéric et Thomson il y a une réserve à faire : souvent chez la femme enceinte se produit un liseré analogue, par conséquent chez la femme, pour que ce signe garde sa valeur, il faut qu'elle ne soit pas en état de gravidité. On a remarqué que ce liseré pâlissait avec l'amélioration de la maladie et disparaissait lorsque la tuberculose était guérie.

Un mot d'un certain nombre de dermopathies qu'on peut appeler *paratuberculeuses*, parce que leur existence, si elle n'est pas liée intimement à la tuberculose, est surtout fréquente sur les terrains tuberculeux. Une de celles-là est le *pityriasis versicolor*. On l'observe avec une fréquence toute particulière chez les tuberculeux. On peut considérer que toutes les fois que le pityriasis versicolor existe, c'est qu'il s'agit d'un terrain tuberculisé. Cette fréquence est tellement grande que certains auteurs avaient supposé que la spore du *microsporon furfur* était tout simplement la spore du bacille de Koch. Cette hypothèse manque de bases solides, mais ceci montre combien est grande la fréquence du pityriasis versicolor chez les tuberculeux.

Un certain nombre d'autres dermapathies sont également des indices de tuberculose. C'est d'abord le *zona thoracique*. Il est bien sûr qu'il y a des zonas d'origine syphilitique ; mais dans la majorité des cas, le zona thoracique s'observe sur les terrains tuberculisés. Il faut citer également, comme dermopathies devant fixer l'attention du médecin sur la possibilité d'une tuberculose, la *kératose pilaire*, certains *pityriasis*, nombre d'*eczémas*, le *lichen scrofulosorum*, le *para-psoriasis* de Brocq, l'*herpès iris* : un sujet s'est présenté avec un herpès iris des plus typiques. Il n'a pas réagi à l'antigène syphilitique, mais une minime quantité de tuberculine a déterminé au point d'injecter deux placards d'herpès iris très nets sur ce moulage. C'est là une preuve expérimentale indéniable de l'action du poison tuberculeux sur la production de l'herpès iris.

Il est plusieurs dermopathies vasculaires qui ont leur importance comme signes révélateurs de tuberculose. Ce sont d'abord certaines télangiectasies interscapulaires, de petites varicosités représentant quelquefois comme des têtes de méduse ; c'est ce qu on peut appeler les varices interscapulaires d'Oberlin, qu'il explique par ce fait que la circulation est gênée dans les 1er et 2e espaces intercostaux. Il y a aussi sur la face interne des cuisses un réseau qu'on appelle le *livedo annularis*, surtout appréciable pendant l'hiver, particulièrement chez les scrofuleux et les prédisposés à la tuberculose.

L'acro-asphyxie, qui a comme aboutissant les engelures, est également un bon signe de présomption de tuberculose. D'ailleurs, les engelures, avec un degré de plus, constituent ce qu'on appelle le *lupus pernio*.

Il y a des malades qui présentent un aspect assez particulier. Sur le fond bleuté de la peau on voit de petits placards nummalaires rouge-saumon ; c'est ce qu'on appelle les « mains truitées ».

Lorsqu'il s'agit de tuberculose osseuse ou articulaire, et que l'enfant est exposé à l'action solaire, le membre atteint de tuberculose est celui qui se pigmente le plus. Les tuberculeux font bien souvent de l'hyperpigmentation. Lorsqu'ils ont une lésion tuberculeuse des capsules surrénales, ils font un véritable *addisonisme*.

Voici encore deux particularités qu'on observe souvent chez les malades atteints de tuberculose. On voit souvent des petits points rouges, ne disparaissant pas à la pression, devenant avec le temps volumineux, saillants, presque verruqueux ; on les observe sur les pieds, les doigts ; ils coïncident avec l'acro-

asphyxie et les engelures. C'est ce qu'on a appelé l'*angio-kératome*. On observe aussi des *taches purpuriques*. Ce sont des taches d'un rouge vif qui se montrent ordinairement sur la face antérieure du thorax, la face dorsale des mains ou le visage, particulièrement le pourtour des yeux, ce qui ennuie beaucoup les jeunes filles, qui en sont souvent affligées, parce qu'elles persistent pendant des mois et sont souvent d'un aspect disgracieux. Ces macules sont généralement peu nombreuses, ne donnent aucune sensation de douleur, ni prurigineuses, leurs dimensions variant de celle d'une tête d'épingle à celle d'une aiguille.

Ces érythrodermies persistent pendant des mois, des années. Un malade âgé de 70 ans, ancien pleurétique, est atteint depuis 12 ans d'une bronchite tuberculeuse. Plusieurs fois par an, on voit apparaître sur la face dorsale des mains ces petites érythrodermies qui durent quelques mois, puis disparaissent.

Telles sont les particularités qui indiquent une intoxication tuberculeuse de l'organisme du malade. Ce ne sont pas des déterminations franchement tuberculeuses de la peau sous forme de lupus érythémateux ou ulcéreux : celles-là, c'est de la tuberculose écrite en grosses lettres sur la peau. Mais il faut savoir qu'un certain nombre de lésions de la peau, du système pileux, des ongles, que certaines atrophies musculaires, certaines réactions musculaires, comme le myœdème, doivent mettre l'attention en éveil et faire chercher avec la minutie et le soin nécessaires l'existence d'une tuberculose qui ne s'impose pas au premier examen.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

NOTES D'OBSTETRIQUE

Signe d'auscultation fœtale dans la gestation gémellaire avec hydramnios d'un des œufs, (Signe du Prof. Enrique A Boero)

Par le Dr SAMUEL E. BERMANN,

de l'Hôpital Ramos Mejia, de Buenos-Aires.

M. DEMELIN que j'allais voir dans son service de Lariboisière, eut l'obligeance de me montrer un cas de gestation gémellaire qui ne présentait qu'un seul foyer d'auscultation fœtale et pourtant, dans lequel le grand développement de l'utérus et le petit volume d'une tête fœtale accessible à l'examen permettaient de soupçonner un tel diagnostic ; l'accouchement accompli, le premier fœtus est sorti vivant et le deuxième mort et macéré.

A cette occasion, je me permis de lui signaler que le signe de M. BOERO pouvait apporter dans certains cas de gestation gémellaire un renseignement précieux. C'est à son instigation que je résume la première observation de ce signe qui n'est pas très connu.

En 1912, mon maître BOERO (1) a observé une femme secondipare, en travail depuis treize heures et demie, dont l'utérus était globuleux, fluctuant, et présentait une tension permanente. L'utérus était à quarante centimètres au dessus de la symphyse pubienne, ses contractions étaient faibles. Le segment inférieur était bien développé. La palpation ne donnait aucune précision au point de vue parties fœtales ; pas de ballottement fœtal. L'auscultation des bruits du cœur pratiquée soigneusement sur tout l'abdomen décelait un seul foyer au niveau du tiers inférieur d'une ligne unissant l'épine iliaque antéro-supérieure à l'ombilic. Le nombre de pulsations était de 144 par minute et l'intensité en était très marquée. Au toucher, on constatait une dilatation du col de cinquante centimètres le segment inférieur était bien développé ; la poche des eaux, intacte, avait une tension marquée et permanente ; la tête était en O. I. D. A. et commençait à s'engager. Le diamètre promonto-rétro-pubien mesurait 10,8 centimètres.

Il fit le diagnostic de gestation gémellaire avec hydramnios de l'œuf qui ne se présentait pas. Immédiatement il rompit les membranes de l'œuf qui se présentait, à la suite de quoi sortit à peu près 600 grammes de liquide amniotique.

Trois heures plus tard, un fœtus vivant était expulsé qui pesait 2.200 grammes et dont le bipariétal mesurait 8 centimètres

Un toucher pratiqué à ce moment décèla une seconde poche des eaux, très tendue, à travers de laquelle ballottait une seconde tête fœtale.

L'auscultation attentive pratiquée alors ne laissait entendre aucun bruit fœtal. On rompit la 2e poche des eaux qui laissa sortir 3.000 grammes de liquide amniotique clair. Aussitôt l'ausculation permit d'entendre un foyer de 140 battements, par minute ; l'utérus était descendu à 26 centim. Un quart d'heure plus tard les contractions utérines devinrent fortes et le 2e fœtus fut expulsé, du poids de 1.950 grammes avec bipariétal de 7,5 cent.

Le placenta du deuxième fœtus fut expulsé en premier quinze minutes après, son poids était de 350 grs., les membranes complètes mesuraient 18 et 15 cent. L'ensemble de cet œuf sans altérations placentaires ni membraneuses est indépendant du placenta qui était resté dans l'utérus. Celui-ci ne tarda pas à sortir pesant 400 grs. et les membranes mesurant 10 et 12 centimètres.

M. Boero attire l'attention sur le fait du *foyer unique intense d'auscultation*, qui lui a permis de poser le diagnostic d'hydramnios du 2e œuf. Le diagnostic certain d'une gestation gémellaire ne pouvait être fait, bien que le grand volume de l'utérus et la constatation d'une petite tête le firent présumer probable.

L'intensité de l'unique foyer d'auscultation ne s'expliquait guère dans l hydramnios simple, c'est pourquoi il pensait que le fœtus qui se présentait plongeait dans une quantité réduite de liquide amniotique, ayant son dos fortement refoulé contre la paroi antérieure de l utérus sous l'influence de la grande pression produite par l'hydramnios du 2e œuf qui était derrière, hydramnios décelé par les autres symptômes décrits. Les parois utérine et abdominale très amincies rendaient l'auscultation plus nette.

Après cette observation plusieurs cas analogues furent observés, dont un fut publié par le Dr FONSO GANDLOFO dans la *Semana médica* où le diagnostic a été fait avant le commencement du travail.

(1) *Revista de la Sociedad Medica Argentina*, vol. XX, page 332.

VARIÉTÉS

Les anciens et les symptômes de l'amour,

Par le Dr Vincent NICLOT.

L'amour paroxystique.
Sapho et ses imitateurs.
L'amour consomptif.
Ses causes. Grands Olympiens et Dieux secondaires. Philtres, hippomanes et sortilèges.
Mauvais œil. Attrait du Beau.
Son siège anatomique. Le foie.
Son traitement. La poésie.
Observations. Période héroïque.
La Phèdre d'Euripide et ses diverses répliques.
Période historique. Antiochus, Stratonice et le Médecin Erasistrate.
Séméiologie de l'amour. La palpation du cœur.
Periode médicale. Galien. Le danseur Pylade. Le pouls amoureux : conclusions.

Le lyrisme passionné de Sapho a vibré à travers toute l'antiquité. Voici, traduite par Emile Deschanel, l'ode célèbre que nous a conservé Longin :

« A une femme aimée.

« Celui-là me paraît égal aux Dieux, qui, assis en
« face toi écoute de près ton doux parler

« et ton aimable rire. Ils font tressaillir mon cœur
« dans mon sein ; la voix n'arrive plus mes lèvres,

« ma langue se brise. un feu subtil court rapidement
« sous ma chair, mes yeux ne voient plus rien, mes
« oreilles bourdonnent,

« une sueur glacée m'inonde, un tremble ment me saisit
« toute entière, je deviens plus verte que l'herbe,
« et il me semble que je vais mourir.
« Eh bien ! j'oserai tout, puisque mon infortune... » (1).

Cet admirable tableau n'a pas laissé d'être reproduit en entier, par Catulle (2) entre autres, ou, dans ses détails, par la tragédie, l'idylle, le roman et la poésie, dite fugitive, des anthologies. Chaque symptôme est motif, pour les commentateurs, à références nombreuses et l'on suit, par exemple, avec curiosité la liste copieuse des héros et des héroïnes qui ont sué du chef de l'amour. La plupart des imitateurs ont ajouté des ornements inopportuns : la Simèthe de Théocrite se couvre « des « rosées du Notus ; elle ne parle plus, ne balbutie pas même « comme l'enfant qui réclame sa mère dans son sommeil ; elle « est immobile et rigide à la façon d'une figurine de cire ». Théagène et Chariclée, en ce roman des Ethiopiennes où se complaisait l'adolescence de Racine, tour à tour rougissent et pâlissent à se rencontrer : « Ils rougissent, comme s'ils avaient « honte, ils pâlissent comme si le trouble avait envahi jusqu'au « fond de leur cœur ».

Outre cette description de l'amour paroxystique, les anciens nous ont longuement retracé celle de l'amour consomptif.

Ils supposaient l'atteinte de quelque divinité malveillante ou jalouse : Hécate, Pan, Aphrodite, surtout. Polyphème, qui chante Galatée et languit dès l'aurore parmi les algues du rivage, « porte sous le cœur le trait ennemi qu'a fiché dans son foie la puissante Aphrodite ». L' « Amour mouillé », d'Anacréon, « tend son arc et le pique en plein foie, comme un taon. « Adieu, cher hôte, mon arc est intact, mais ton cœur sera ma- « lade » (4).

Le foie, siège habituel de l'amour, jusqu'à être incriminé des affections génitales, la flèche d'Aphrodite ou d'Eros se retrouvent de toutes parts dans les textes gréco-latins.

La pratique populaire avait tendance à s'adresser moins haut qu'auprès des grands Olympiens : la nourrice de Phèdre lui conseille les philtres et la magie, Théocrite, Horace, Virgile, Lucien et bien d'autres ont développé ce thème.

Les Canidies, qui prétendaient faire descendre la lune du ciel savaient à plus forte raison nouer ou dénouer les liens passionnels. Cette sorcellerie aux techniques compliquées exigerait un long exposé.

A côté des hippomanes et des philtres, la fascination, la moderne jettatura, était objet de croyance courante. Sur le tard, elle se revêtit d'arguments scientifiques. Dans le roman d'Héliodore, le père de Chariclée reçoit de Calasiris de précises explications sur le mal d'amour et sa genèse :

« L'air qui nous enveloppe pénètre par les yeux, le nez, la « respiration et tous les pores dans la profondeur, avec les « qualités qu'il emporte de l'extérieur. Tel individu regarde la « beauté d'un œil d'envie ; l'ambiance est pleine de cette qualité « mauvaise, qui pénètre jusqu'aux os et aux moelles. Ne voit-on « pas l'ophtalmie et les constitutions pestilentielles se propager « par l'air, sans contact ? ». Le regard du pluvier donne la jaunisse, celui du basilic, ainsi que son souffle, dessèchent et altèrent ce qui l'entoure. Amyot traduit ainsi la conclusion : « De « quoy vous peult faire foy l'origine et naissance de l'amour, « autant que chose aucune qui soit ».

Quant à la pathogénie, la voici, mot à mot :

« Des voies de pénétration et de sensation qui sont en nous, « la vue étant fort mobile et la plus chaude, elle est ainsi la « plus réceptive pour ce qui flue de l'extérieur, attirant les « amours qui passent par son souffle enflammé » (1). Le passage est digne de Molière et on se demande si l'auteur n'y glisse pas lui-même une pointe d'ironie.

Le Beau exerce, au demeurant, une alliciance irrésistible sur l'âme grecque : des deux chevaux dont Platon (2) la suppose dotée, il en est un, le Désir, qui se précipite fougueux à son aspect. Le Beau ne manque point de rendre aussi à l'âme les ailes qu'elle a perdues. Isocrate en un Eloge d'Hélène que P.-L. Courier a mis en français et amplifié avec esprit, montre l'Olympe soumis à ce pouvoir et ces déesses flattées, tout premières, que nous célébrions dans nos hymnes leurs faiblesses envers les mortels. Certes Phébé, réservée entre toutes, n'avait-elle point donné cinquante filles et un fils à Endymion.

Theophraste, élève d'Aristote, voit dans l'amour « l'exagération du désir déraisonnable » et en traite comme d'une maladie : « le début est brusque, la résolution lente » (3). Pour le comique Menandre il s'agit aussi d'une « maladie de l'esprit » (4). J'ajouterai que le médecin Nicias, ami de Théocrite, savait fort bien, au dire de ce dernier, que la poésie est le remède souverain contre l'amour morbide.

Comme paradigme de cette entité nosologique, le musée de Montpellier offre deux toiles adjacentes : l'une, sous les grâces molles et édulcorées de Cabanel, figure une Phèdre, qui s'oppose à la sécheresse nerveuse d'Ingres ; Antiochus et Stratonice.

***

Avec la Phèdre d'Euripide, celle qui nous reste dans la tragédie Hippolyte Porte-Couronne, nous vivons aux âges héroïques. La femme de Thésée brûle d'une ardeur criminelle pour son beau-fils Hippolyte : ce chasseur n'honore qu'Artémis. Aphrodite est irritée : elle en tient contre semblables dédains, mais, par un illogisme bien féminin, elle en fait porter la peine à la marâtre. Cependant, déesse des commerces clandestins, elle se souvient que le soleil a trahi jadis dans la honte d'un constat public, son adultère avec Arès : Phèdre a pour aïeul Apollon, « stirpem Solis » écrira Sénèque (5), confirmant l'opinion du scoliaste.

Sur la scène grecque, le chœur, groupé aux marches qui du proscenium communiquaient à l'orchestre, s'entretient de la Reine :

« Voici, a dit une lavandière à la fontaine, le troisième jour « qu'éloignant de sa bouche divine le froment moulu de Dé- « méter, elle dépérit sans nourriture, atteinte d'un mal secret « et désirant aborder le terme cruel de la mort. O Reine ! Tu « es poursuivie par quelque divinité, soit Pan. soit Hécate, soit « les vénérables Corybantes ou la Grande Mère, Cybèle des « montagnes, ou bien Artémis chasseresse t'accable de sa ran- « cune, car elle n'a point reçu l'offrande de tes gâteaux sacrés ».

Phèdre paraît au péristyle du palais, escortée de la vieille nourrice : elle demeure à la porte, étendue sur un lit dressé par ses femmes.

« O cruelles souffrances, dit la nourrice, quoi faire ou ne « point faire ? Voilà le jour brillant, la lumière que tu désirais. « Ton lit de douleur est hors du palais. . Bientôt tu auras « envie de rentrer... car tes désirs sont inconstants, rien ne « te plaît » !

Phèdre : « Soutenez-moi. Redressez ma tête : Je sens mes « membres défaillir. Servantes, relevez ces bras si beaux. Que « ces voiles pèsent sur ma tête ! Qu'on laisse flotter sur mes « épaules les boucles de mes cheveux ».

Puis elle songe soit « à s'étendre près d'une source, dans « une verte prairie, à l'ombre des peupliers », soit « à s'élancer « à la poursuite des cerfs rapides, derrière les chiens meurtriers,

(1) Emile DESCHANEL. — Les courtisanes grecques. Mich. Lévy, 18?9, p. 7?. — *Sapho*, Carmina IX, p. 27. édit. J. C. Wolff, Londres, 1733
(2) CATULLE. — [illegible]
(3) THÉOCRITE. — Id. II, v. 10 et sqq. — *Ethiopiennes*. Liv. III, ch. [illegible].
(4) THÉOCRITE — *Le Cyclope*, Id. XI, v. 15 et sqq. — ANACRÉON Amour mouillé (*in fine*).

(1) *Ethiopiennes*, Liv. III, ch. 6. — *Eth*. Trad, Amyot, Lyon, 1579, p. 181
(2) PLATON, *in Phoedroe*.
(3) *Scolies* DE THÉOCRITE. — Id. I. v., 92, Edit. F. Didot, 1846.
(4) Cit. PLUTARQUE, de l'Amour, ch. XXI, v. la trad. Amyot.
(5) SÉNÊQUE. — *Hippol*. v. 124

« approchant de ses blonds cheveux le javelot thessalien », soit « au milieu de la carrière, à dompter un coursier venète ». « Malheureuse ! La raison me fait défaut, une divinité cruelle « me l'a ravie ».

Le chœur : « Comme son corps est affaibli et consumé de langueur » (1).

L'amante désespérée, chez Théocrite, s'enferme dix jours durant, sans aliments : elle n'a plus « que la peau et les os », ses cheveux tombent : « Eros, tu as bu tout mon sang noir, comme une sangsue de marais et j'ai pris la couleur du thapse » (2).

Sénèque (3) a encore surchargé cette peinture : l'émaciation, la déchéance progressive, la faiblesse jusqu'au dérobement des jambes, le refus de nourriture, l'insomnie entrecoupée d'agitation, de larmes, la pâleur, les beaux yeux sombres fuyant la lumière, l'instabilité des conceptions et du désir : Héliodore déclare dans les *Ethiopiennes*, que « la mentalité « d'un amoureux est celle d'un homme ivre, que tout sollicite « et que rien ne fixe ».

On connait la fin lamentable de Phèdre, suspendue au lacet du suicide, et d'Hippolyte, tué par ses chevaux épouvantés : le monstre marin a surgi et Poseidon a obéi aux malédictions de Thésée.

***

L'histoire d'Antiochus, la réplique masculine de Phèdre, nous transporte d'un bond en Syrie, parmi les Séleucides : Alexandrie, environ le même temps, a une brillante école de médecine. Hérophile, Praxagoras étudient le pouls artériel et les battements du cœur, dont Hippocrate n'avait légué qu'une notion imparfaite (4). Erasistrate, bien qu'exerçant en Syrie, a passé une part de sa vie à cette école : il avait également étudié le pouls, mais Galien estime qu'il n'était pas beaucoup plus avancé qu'Hippocrate.

Plutarque, Appien, Lucien, Valère Maxime, rapportent l'aventure de Stratonice en des termes superposables. Le dernier hésite pourtant entre le médecin Erasistrate et le mathématicien Leptine (5).

Le récit de Lucien est court et précis : Antiochus, énamouré de Stratonice, la femme de son père Séleucus, « gisait sans « douleur localisée ; son teint était entièrement changé et son « corps se flétrissait chaque jour davantage ».

Erasistrate le voit, ne trouve pas de cause évidente à son mal, et conclut, par exclusion à « un amour caché. Celui-ci a « de nombreux symptômes : yeux languissants, signes du côté « de la voix, du coloris et des larmes. Ainsi informé, le médecin « tend sa main droite sur le cœur du jeune homme et mande « les autres habitants du logis... à l'arrivée de sa marâtre, il « change de couleur, est pris de sueur et de tremblement et le « cœur palpite » (6).

Plutarque déclare qu'Antiochus « éprouvait tous les « symp-« tômes décrits par Sapho : suspension de la voix, rougeur de « feu, nuage sur les yeux — Amyot admet une leçon erronée en « traduisant : elle lui jettait des œillades — sueur abondante, « désordre et trouble dans le pouls, enfin accablement de « l'âme vaincue, défaillance, tremblement, pâleur » (7). Ces phénomènes témoignaient nettement de leur nature : c'est un triomphe de la palpation large du cœur.

La guérison fut ainsi obtenue. Il fallait, tâche difficile, amener Séleucus à céder sa femme. Le praticien révèle d'abord que l'objet désiré est la sienne propre. Aux supplications de Séleucus d'en faire abandon, il réplique :

(1) EURIPIDE, — *Hipp.*, v. 135 et sqq. ; v. 175 et sqq. ; v. 274.
(2) THÉOCRITE. — *Id.* II, v. 55-6 et 88-9.
(3) SENÈQUE. — V, 360 et sqq.
(4) GALIEN. — *De puls diff.*, liv. I et liv. IV, tome VIII de l'édit. Gottlob Kunn, p. 497 et 714. Littré confirme cette opinion dans ses notes sur Hippocrate.
(5) APPIEN. — *De Reb, Syr.*, LIX et sqq. VALÈRE-MAXIME, liv. V. ch. 7.
(6) LUCIEN. — *De la déesse Syrienne*, ch. XVII.
(7) PLUTARQUE, DÉMÉTRIUS, ch. XXXVIII.

« Et vous-même, que feriez-vous ?
« Que ne ferais-je point ? »
« Alors — et je cite la narration de Plutarque :
« Vous n'avez pas besoin d'Erasistrate pour votre fils, vous « êtes père, mari et roi : vous pouvez être en même temps le « médecin de votre fils et le sauveur de votre maison ».

***

Cinq siècles plus tard, sous les Antonins, Galien nous apporte de nouveaux documents. Le pouls — il est l'auteur de gros traités sur le sujet — conduit le diagnostic. La question appartient maintenant à la médecine.

Les sophistes, dit-il (1), racontent qu'Erasistrate par ce moyen a connu l'amour chez un fils épris de la « pallaque » de son père : la « pallaque » étant fille de basse condition, il doit s'agir d'une autre que de Stratonice.

« Comment il procéda, ce n'est pas mon affaire. Mais voici « comment je procédai moi-même en semblable occurrence.

« Je fus amené à examiner une femme tourmentée par l'in-« somnie ; la nuit elle changeait sans cesse de position sur sa « couche. Je la trouvai apyrétique. Je m'informai de toutes « les causes habituelles d'insomnie. Elle ne répondait point, ou « répondait comme pour me montrer que tout cet interroga-« toire était bien inutile, puis ramenant sur elle ses voiles elle « tourna la tête, et l'appuya sur un coussin, comme si elle avait « envie de dormir. Je me dis : de deux choses l'une, c'est de « la mélancolie ou un chagrin inavoué ».

Le lendemain, Galien n'est pas reçu : il apprend qu'elle s'est baignée et que rien d'anormal n'est survenu.

Au jour qui succède, nouvel examen : un visiteur apporte du théâtre cette nouvelle : « on a vu danser Pylade ».

« Son regard se transforme, ainsi que la couleur de son « visage... je jette la main sur le poignet, le pouls a perdu sa « régularité — comme chez ceux qui sont engagés dans quel « que lutte — ». Au lieu d'attendre, il provoque les accidents : c'est de la médecine expérimentale.

Le lendemain, au cours de sa visite, son aide annonce que Morphus va danser, mais sans résultat. Le second jour, la mention d'un troisième danseur, reste non moins inopérante : mais quand, la nuit suivante, il fait prononcer le nom de Pylade, il retrouve les premiers signes observés, et le diagnostic était acquis. Il termine cependant par cette judicieuse proposition : « Ce serait grande folie que de parler, comme le « font certains ignorants, d'un pouls amoureux : en réalité tou-« tes les affections de l'âme altèrent les pulsations dans leur « égalité comme dans leur ordre ».

On ne saurait mieux dire.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Le traumatisme dans l'étiologie des affections médicales.

Le traumatisme, comme cause d'aggravation des maladies, a un rôle certain, important, et relativement fréquent.

Son influence créatrice, pour indéniable qu'elle soit dans certains cas, est beaucoup plus restreinte ; elle a, surtout depuis la loi sur les accidents du travail, été singulièrement exagérée. Telles sont les conclusions de la revue générale de M. Courtois-Suffit (*Gazette des hôpitaux*, 30 octobre 1920.)

Réinfection syphilitique trois ans après un chancre traité par la médication arsenicale.

Les observations probantes et complètes de réinfection syphilitique ont toujours été rares.

Dans le cas que M. Thibierge (*Le Bulletin médical*, 30 octobre 1920) rapporte, il a observé lui-même les deux chancres, sé-

(1) GALIEN. — *De prœnol, ad Posthumum*, ch. V, tome XIV, p. 630, et sqq. de l'édition Gottlob Kuhn.

parés par un intervalle de trois ans environ ; pour chacun d'eux la recherche des spirochètes a été faite et a été trouvée positive, et dans le deuxième chancre ils étaient d'une abondance telle qu'on ne pouvait penser à une lésion tertiaire ; l'aspect de ce chancre était d'ailleurs caractéristique, non moins que la durée de son incubation ; enfin, la réaction de Bordet-Wassermann avait été trouvée négative dès avant la fin de la première année de la première syphilis, et la réaction de Hecht, encore positive 17 mois avant le deuxième chancre, était négative dix mois avant son apparition.

Le malade avait reçu comme traitement 13 injections intraveineuses de cyanure de mercure, puis 4 séries de 4 piqûres de novarsénobenzol (0 gr. 30 à 0 gr. 60 chaque fois) et pris pendant trois ans à peu près dix centigrammes de protoiodure de mercure vingt jours par mois.

L'appendice cæcal et son utilité.

D'après M. Henri Dufour (La *Presse médicale*, 30 octobre 1920), l'appendice jouerait, en plus de ses fonctions d'organe lymphoïde, un rôle mécanique en provoquant la défécation, dès que le gros intestin, le cæcum et lui-même se trouvent contenir des matières en plus ou moins grande quantité.

Aussi toutes les lésions inflammatoires venant troubler les fonctions appendiculaires auront-elles un retentissement sur la motilité de l'intestin. Un appendice adhérent ou oblitéré immobilisera l'intestin au lieu de l'aider à se mouvoir. Un appendice exagérément mobile sera cause de trop vive excitation pour le péritoine ; se déplaçant trop vivement il créera des coliques, des douleurs abdominales.

Preuves de l'existence d'une immunité grippale acquise.

Ces preuves, épidémiologiques et expérimentales, sont nettes ; elles démontrent l'acquisition de l'immunité après une première atteinte de grippe.

Mais si elle existe, dit M. Dopter (*Paris Médical*, 23 octobre 1920), elle n'est pas absolue. Elle ne semble pas différer sensiblement de celle qu'on est habitué à constater pour les autres maladies infectieuses.

On n'est pas encore fixé sur sa durée. D. pense que, lorsque cette durée sera connue, elle permettra peut-être d'expliquer la raison des retours pandémiques de la grippe à intervalles plus ou moins réguliers.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 2 octobre

Traitement des pleurésies purulentes. — *M. M. Renaud* estime qu'il est d'importance primordiale de bien distinguer dans l'histoire de toute suppuration pleurale deux périodes : l'une de maladie infectieuse à localisation leuro-pulmonaire, l'autre de collection suppurée de la plèvre. La première, pendant laquelle toute intervention sur la plèvre est toujours inopportune et souvent dangereuse, doit être traitée méthodiquement et strictement par le repos absolu et prolongé, la médication digitalique, la balnéation froide, la sérothérapie intra-veineuse ; la deuxième est justiciable des interventions qui évacuent le pus de la plèvre. Il est légitime de commencer par des ponctions qui souvent donnent à peu de frais une guérison rapide. Mais il est sage, quand l'épanchement se reproduit après 2 ou 3 ponctions, de pratiquer un drainage par tube-syphon. Douze malades ont tous guéri complètement et sans séquelles : 4 spontanément après vomique et pneumothorax ; 5 après ponctions repétées ; 3 après drainage tardif par tube-syphon.

Deux cas d'hirsutisme d'Apert avec virilisme et psychopathie. — *MM. Laignel-Lavastine* et *André Boutet*, présentent 2 femmes à barbe répondant à l'hirsutisme d'Apert, syndrome caractérisé par l'hypertrichose à disposition masculine, l'aspect masculin du corps, la voix virile et l'aménorrhée. Ce syndrome survenu après la puberté se complique ici d'un état psychopathique, caractérisé, chez la première malade, par un degré marqué de débilité mentale avec variations périodiques d'humeur entraînant tantôt des tentatives de suicide et tantôt des accès d'agitation. La seconde malade est entrée pour une anxiété confusionnelle due à une exacerbation d'un syndrome de Basedow, très atténué actuellement. Il paraît évident que ce syndrome fut l'expression d'une réaction thyroïdienne à l'insuffisance ovarienne révélée par l'aménorrhée. L'étude des réactions vasculaires et de la glycosurie provoquée par des injections d'extraits de glandes à sécrétion interne confirme cette interprétation. Elle montre de plus que l'hirsutisme d'Apert est fonction de perturbations endocriniennes à prédominance ovarienne. La ressemblance chimique des cellules à lutéine et des cellules à spongiocytes de la fascicule surrénale permet de ramener l'hirsutisme à leur pertubation. De plus les syndromes mentaux périodiques concomitants dont on connaît l'origine souvent thyroïdienne, paraissent être l'expression psychique de réactions thyroïdiennes secondaires ou même vicariantes.

Encéphalites amyotrophiques du type médullo-radiculaire et du type périphérique (névraxite). — *MM. Sicard et Paraf*, à propos de 2 malades qu'ils présentent, attirent l'attention sur les séquelles amyotrophiques de l'encéphalite. L'amyotrophie prédomine en général au niveau des membres supérieurs, elle affecte soit le type périphérique, soit le type médullo-radiculaire. L'amyotrophie succède surtout à l'encephalite grave avec myoclonie. Le pronostic trophique est favorable avec tendance à l'amélioration progressive. Ainsi le processus de l'encéphalite épidémique peut déborder les territoires de l'encéphale et du mesocéphale et se propager aux nerfs périphériques, à la moelle ou à ses racines, légitimant ainsi la dénomination, plus conforme aux faits cliniques et histologiques, de névraxite.

La réaction de précipitation du benjoin colloïdal avec les liquides céphalo-rachidiens des syphilitiques. — *MM. G. Guillain, Guy Laroche et P. Léchelle* donnent une technique simplifiée pour les usages cliniques de la réaction qu'ils ont décrite sous le nom de « réaction de précipitation du benjoin colloïdal ». Cette réaction donne des résultats comparables à ceux constatés par les auteurs qui ont fait un usage systématique de la réaction de Lange à l'or colloïdal, mais est plus simple et moins sujette aux causes d'erreur que cette dernière.

Cette réaction est specialement utile pour l'examen des liquides céphalo-rachidiens des paralytiques généraux et des tabétiques ; le pouvoir précipitant de ces liquides est très accentué, plus accentué que celui des liquides céphalo-rachidiens des syphilitiques, simple constatation faite d'ailleurs avec la réaction de l'or colloïdal. La cause de la réaction de précipitation du benjoin dépend sans doute d'une altération spécifique de l'état physique de certains corps albumineux associée à une charge électrique spéciale. La réaction de précipitation n'est pas en rapport avec l'albuminose globale des liquides céphalo-rachidiens ou avec le nombre des éléments cellulaires, elle est presque toujours parallèle avec la réaction de Wassermann.

Sur le diagnostic radioscopique des anévrysmes de l'aorte abdominale. — *M. Ch. Laubry* montre l'utilité que peut avoir pour le diagnostique la méthode du pneumo-péritoine préconisée par MM. Ribadeau-Dumas et Mallet. Sur un malade cachectique et porteur d'une tumeur abdominale étalée sans signes vasculaires la pneumo-péritoine pratiqué par M. Mallet permit non seulement de vérifier le volume et l'étendue de la tumeur mais surtout de repérer les points, d'ailleurs limités, qui étaient animés de battements expansifs et d'affirmer ainsi le diagnostic d'anévrysme. Celui-ci repose ainsi davantage sur la radioscopie abdominale, désormais facile que sur la radiographie.

Un cas de méga-œsophage consécutif à un cardio-spasme. — *MM. Villaret, Dufourmentel* et *Fr. Saint-Girons*, relatent l'observation d'une malade qui depuis 1910 a présenté par intermittence des signes de rétrécissement de l'œsophage. En 1905 à la consultation de M. Mathieu, une radioscopie montra une image ty-

pique de cardio-spasme avec dilatation dite idiopathique de l'œsophage. A l'heure actuelle, au contraire, l'œsophage est énormément dilaté, flexueux, allongé, rappelant l'aspect d'un côlon, et cette ectasie se continue au-delà du diaphragme, se recourbant pour déboucher dans l'estomac,

Sans nier l'origine congénitale du méga-œsophage, sur laquelle ont insisté récemment MM. Œttinger et Caballero les auteurs estiment que chez leur malade comme pour ceux de MM. Parmentier, Nelli, Landesmann, Chabrol et Dumont, il s'est agi d'une dilatation consécutive à un cardiospasme. L'intérêt de l'observation réside dans la précision des examens radioscopiques pratiqués à 5 ans d'intervalle et donnant sur les 2 phases de l'évolution des documents irréfutables.

Algie à type radiculaire au cours de l'encéphalite épidémique. — *M. Foix.* — Observation d'algie post-encéphalitique persistante (9 mois). Topographie dans les territoires à C4 C5. C6. C7. Cette séquelle sensitive tend à démontrer l'origine inférieure (moelle, racine ou ganglions rachidiens) de certaines séquelles de l'encéphalite et la diffusion relative du virus dans le névraxe.

Syndrome de la paroi externe du sinus caverneux. Ophtalmoplégie unilatérale à marche rapidement progressive. — *M. Foix* rapporte 2 observations, l'une avec examen anatomique, l'autre avec opération, de 2 syndromes de compression du sinus caverneux. Dans les 2 cas, le tableau a été le même : paralysie du moteur oculaire externe, puis, se complétant en un mois, paralysie du moteur oculaire communs. Pas de lésions du fond de l'œil, champ visuel normal. Radiologie du crâne sensiblement normale. Dans le 1er cas, l'autopsie a montré un sarcome hypophysaire propagé à la selle turcique et comprenant le sinus caverneux ; dans le second, l'opération par voie nasale a montré la présence d'un néoplasme de la même région. Elle n'en a pas moins donné par action décompressive locale une amélioration rapide et très marquée des phénomènes ophtalmoplégiques et douloureux. En résumé 1° Une ophtalmoplégie externe à marche rapide, surtout débutant par le moteur oculaire externe, doit faire immédiatement penser à une tumeur de la paroi externe du sinus caverneux même en l'absence de troubles circulatoires ; 2° Celle-ci étant reconnue, il y a lieu d'intervenir par la voie nasale. Cette intervention pouvant être curative s'il s'agit d'une affection du sinus sphénoïdal, palliative s'il s'agit d'une décompression simple ; 3° L'absence de signes radiologiques ne suffit pas à éliminer ce diagnostic.

L. Giroux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 27 octobre 1920.

A propos du traitement de l'occlusion intestinale.— M. *Okinczyc* fait un rapport sur un cas d'occlusion intestinale aiguë. Il fait observer à ce propos qu'en se contentant de pratiquer une entérostomie, on ne supprime pas la cause de l'occlusion et que celle-ci, continuant à évoluer malgré la fistule intestinale, peut amener la perforation de l'intestin et une péritonite mortelle. Il faut donc étendre le plus possible le domaine de la laparotomie exploratrice. La ponction de l intestin, permettant de vider celui-ci de ses gaz, facilite l'exploration.

M. Quénu. — La ponction ne peut pas vider tout l'intestin. Elle permet seulement de vider l'anse ponctionnée. Pour vider réellement l'intestin, il faut laisser un pertuis ouvert, ce qui combat la résorption toxique.

MM. *Dujarrier* et *de Martel* considèrent la ponction comme très utile et suffisamment efficace. Au besoin d'ailleurs, on peut multiplier les ponctions.

MM. *Tuffier* et *Duval.*— La conduite à tenir dépend de l'état du malade et c'est au chirurgien a décider de la meilleure conduite à tenir suivant le cas.

M. *Chevassu* cite le cas d'un malade auquel il a fait pour une occlusion intestinale causée par un cancer inopérable du rectum, un anus angulo-colique. Le malade qui, au moment de l'intervention, ne paraissait pas dans un état grave succomba à une véritable azotémie progresivement croissante, ce qui montre bien la toxicité de ces affections.

Anesthésie locale de l'anus. — M. *Chevrier.* — L'anesthésie locale de l'anus a été parfaitement réglée par M. Reclus. Mais sa technique restait compliquée. Elle comportait 3 temps : l'anesthésie de la muqueuse, l'anesthésie anocutanée, l'anesthésie du sphincter. Le premier temps était long et delicat. Or ce premier temps devient déjà beaucoup plus simple si on commence par anesthésier la région anocutanée et le sphincter. Mais en réalité ce temps est même inutile et peut parfaitement être supprimé si l'anesthésie anocutanée et l'anesthésie du sphincter sont correctement pratiquées. La sous-muqueuse est alors imprégnée d'anesthesique et la muqueuse s'anesthésie d'elle-même.

M. *Schwartz.* — L'anesthésie de la muqueuse avec les petits tampons avait été abandonnée dans le service même de M. Reclus. On se contentait de mettre après anesthésie de la peau et du sphincter une compresse imbibée de cocaïne dans l'anus.

Les tumeurs du nerf acoustique. — M. *de Martel.*— Pour qu'une tumeur intra-crânienne soit opérable, il faut qu'elle donne lieu à des symptômes permettant de la localiser avec précision et qu'elle soit accessible. Les tumeurs de l'acoustique sont précisement dans ce cas.

La localisation de ces tumeurs est en effet facile. Il y a d'abord des troubles de l'audition précédant de longtemps les autres signes. Puis par suite de leur siège ponto-cérébelleux, elles compriment le facial et le trijumeau (anesthésie de la cornée). Enfin apparaissent des vertiges et des troubles cérébelleux en même temps que des signes dus à l'augmentation de la pression intra-crânienne.

Ces tumeurs sont enlevables parce qu'encapsulées. Mais comme le conseille Cushing, il faut ouvrir la capsule et les gratter à la curette. Si on essaye de les enlever on provoque des hémorragies qu'on ne peut arrêter et qui entraînent la mort.

Il faut opérer à l'anesthésie locale et sur un malade assis. L'incision en arbalète de Cushing est très commode. L'écaille occipitale enlevée, on fait pencher latéralement la tête du malade et on découvre la tumeur souvent entourée de kystes, qu'on ouvre, ce qui procure déjà au malade un grand soulagement.

M. *Robineau* a eu l'occasion d'opérer la région cérébelleuse. Il a employé l'anesthésie rectale combinée à l'anesthésie locale.

M. *Souligoux* demande quels sont les résultats éloignés de ces interventions.

M. *de Martel.* — Ces tumeurs ont une marche très lente et si elle se reforment c'est aussi très lentement.

La cholécystogastrostomie. — M. *Mathieu* communique trois observations de malades opérées par lui avec le diagnostic de cholécystite avec poussées d'ictère, chez lesquelles l'exploratiou la plus attentive des voies biliaires étant négative et la vésicule paraissant en hypertension, il a pensé que les crises etaient dues à un spasme ou à une malformation gênant le cours de la bile. Il s'est alors décidé à pratiquer une cholécysto-gastrotomie plutôt qu une ablation de la vésicule, organe dont le rôle physiologique est important. Dans les trois cas, le résultat a été excellent.

Le drainage dans les appendicites aiguës. — M. *Hallopeau* reste partisan du drainage dans les cas où on constate de la tendance au sphacèle.

M. *Veau.* Les chiffres donnés par M. Ombredanne paraissent vraiment impressionnants. Mais à en juger par les statistiques que j'ai pu recueillir, le chiffre de mortalité qu'il donne pour les appendicites aiguës graves drainées est trop éleve. Sur 147 cas d'appendicites graves opérées d'urgence, je relève 53 morts soit 36 %. Suivant les annees, la mortalite varie de 25 à 46 %. J'ai vu fermer sous mes yeux, dans le service même de M. Ombredanne, des appendicites que j'eusse cru devoir drainer. Les résultats ne m'ont pas paru meilleurs. Je crois qu'on peut sans risque, l'appendice enlevé, fermer des appendicites toxiques ; mais je crois dangereux de ne pas drainer lorsqu'il y a des signes de péritonite.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

Séance du 10 octobre 1920.

Reconstitution des ligaments de l'articulation du genou. — M. *Dupuy de Frenelle* rapporte l'observation d'un jeune homme de 18 ans présentent, par suite d'une paralysie infantile, un genou ballant. Il rendit à ce genou la solidité tout en lui conservant sa modalité par l'opération suivante. Reconstitution d'un ligament croisé antérieur à l'aide du tenseur *fascia lata* auquel il fait traverser le condyle interne pour le fixer sur le 3e adducteur ; reconstitution d'un ligament croisé postérieur à l'aide du demi-tendineux auquel il fait traverser le condyle interne pour le fixer sur l'insertion postérieur du ligament croisé. Reconstitution de deux ligaments latéraux à l'aide d'un volumineux tendon de veau auquel il fait traverser en boucle le condyle externe du fémur et du tibia.

Fracture avec enfoncement de l'os intermaxillaire. — M. *Dupuy* rapporte l'observation d'une dame qui, projetée sur la gencive supérieure, présenta une fracture de l'os intermaxillaire qui fut projeté en arrière avec les 3 incisives implantées sur ce fragment. La réduction fut facilement obtenue, et maintenue par un double cerclage fixé sur les dents voisines du trait de fracture.

Sur un cas de tuberculose mammaire. — M. *Le Fur* communique l'observation d'une malade de 44 ans ayant présenté en 1894 un abcès tuberculeux du sein droit diagnostiqué par Lucas-Championnière et qui guérit à la suite d'une seule ponction avec injection d'huile iodoformée.

Vingt ans après, elle présenta en même temps qu'une tuberculose rénale gauche une récidive d'abcès tuberculeux du sein droit qui nécessita l'amputation. La pièce enlevée montrait un volumineux kyste a parois lisses et un kyste moins volumineux nettement caséeux. Peu de ganglions axillaires. 4 ans après, la guérison se maintenait parfaite.

Séance du 15 octobre 1920.

Clou enlevé de la bronche gauche par bronchoscopie supérieure. Sténose congénitale de l'œsophage guérie par dilatation et électrolyse. — Dr *Guisez Jean.* — Présentation de deux enfants, l'un âgé de quatre ans, auquel G... a enlevé un clou de la *bronche gauche* par la *bronchoscopie supérieure*. Cet enfant est en excellent état. L'autre, âgé de six ans, était atteint de *sténose congénitale de l'œsophage* et n'avait jamais pu depuis sa naissance avaler que des liquides. L'œsophage etait obstrué un peu au-dessus du cardia par une valvule qui ne laissait qu'un tout petit pertuis rejeté vers la gauche. Il fut facile endoscopiquement de la diviser et l'alimentation est devenue normale après plusieurs séances de dilatation et d'électrolyse.

Ulcère de la petite courbure perforant et extériorisé. Hémigastrectomie. — M. *Alphonse Huguier.* — Femme de 40 ans, souffrant de l'estomac depuis 6 ans. Une hématémèse suivie de mélæna trois mois avant l'opération.

La radioscopie montre de la stase gastrique et sur la petite courbure une niche d'Haudek type (niche suspendue 6 heures après l'ingestion d'un repas opaque), (diverticule du volume d'une noix, rempli de baryte, communiquant avec l'ombre gastrique et surmontée d'une bulle d'air) double encoche sur la grande courbure à la hauteur de la niche,

Opération le 23 décembre 1919. — La partie moyenne de la petite courbure est recouverte et adhère à une languette hépatique longue et large de 3 travers de doigts. Après décollement colo-épiploïque, l'estomac est retourné. Sa face postérieure dans la région de la petite courbure adhère solidement au pancréas. Au bistouri, on sépare l'estomac de la glande et l'on ouvre la cavité du diverticule.

L'estomac rabattu, on le sépare de la languette hépatique et l'on ouvre une seconde fois le diverticule. Sur les doigts introduits derrière l'estomac, on soulève le petit épiploon très épaissi et on le sectionne à droite puis a gauche de la perforation gastrique qui avait les dimensions d'une pièce de 50 centimes et était entourée d'une large et épaisse plaque de gastrite.

Large résection annulaire. En raison de l'éloignement et de la différence de calibre impossible de faire une suture bout à bout. On ferme isolément les deux surfaces de section et on termine en 3 minutes par une gastro-entérostomie postérieure au bouton de Jaboulay. Les parois hépatique et pancréatique de la niche sont lavées à l'éther, touchées à la teinture d'iode et abandonnées librement dans le ventre qu'on ferme sans drainage.

Revue fin septembre 1920 Guérison parfaite.

Hémorragies utérines incoercibles traitées par le radium, appliqué immédiatement après le curettage utérin — M. *Peraire* rapporte deux observations où la guérison s'est maintenue parfaite grâce à ce procédé, tandis que le curettage utérin simple avait échoué une première fois. Il pense que le radium agit dans ces cas comme il agit dans les troubles vasculaires dus aux angiomes contre lesquels le radium s'est montré si remarquable. Il doit se faire là un travail d'artérite oblitérante arrêtant les metrorragies.

M. *Raymond Bonneau* présente des pièces d'ablation des 2 seins pour tuberculose. Les glandes sont farcies de nodules ramollis remplis de pus ou de caséum avec des parois fongueuses ; adénopathies axillaires très développées sans ramollissement, mais avec périadénite. La malade est une tuberculeuse pulmonaire et laryngée, le début des lésions semble remonter à 5 ou 6 mois.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 2 novembre 1920

Fausses tuberculoses de nature psychopathique. — M. Maurice de *Fleury.*

Auscultation du tube digestif. — M. *Hayem*, par l'auscultation a pu élucider un certain nombre de points de pathologie digestive

Il a pu se rendre compte de la grande fréquence du tympanisme gastrique ou gastro-intestinal produit par l'hypersécrétion salivaire et l'avalage de la salive.

Après avoir établi que la vulgaire flatulence est due à la sialophagie, on devait se demander ce qui reste des productions gazeuses par fermentation. Les renseignements recueillis à l'aide de l'auscultation montrent qu'il se produit réellement, dans certaines conditions, des degagements gazeux dans l'estomac et qu'il est possible de les observer dans des cas où il n'existe pas d'avalage de salive, bien que parfois ces deux formes de flatulence coexistent.

L'auscultation joue également un rôle dans le diagnostic de l'incontinence pylorique ; elle permet souvent de reconnaître sans le secours des rayons X la forme et les dimensions de l'estomac, de faire le diagnostic des tumeurs au début.

Rapport au sujet d'une autorisation demandée par l'Institut Pasteur pour fabriquer divers vaccins et sérums. — M. *Netter.*

Autorisation accordée.

Rapports au sujet d'autorisations demandées par MM. Poulenc, Grémy, Lesure et Clément pour fabriquer divers vaccins et sérums. — M. *E. Martin.* — L'autorisation est accordée à MM. Poulenc, Grémy, Lesure. A noter donc qu'on pourra désormais trouver dans le commerce les bouillons Delbet, fabriqués et vendus par la maison Poulenc sous le nom de Propidon.

L'autorisation est refusée à M. Clément d'importer et de vendre en France un vaccin antigonococcique fabriqué en Italie.

Etude sur quelques signes physiques du pneumothorax fermé. — M. *Rist.*

M. G.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Le vaccin de Delbet

Indications. Technique. Résultats.

Par le Dr **Robert DUPONT.**

C'est en 1914, peu de temps avant la guerre, que le Pr Pierre Delbet fit connaître, par une communication à l'Académie de médecine, le résultat de ses recherches sur le traitement des infections par son vaccin. Cette méthode a fait ses preuves, et les cas publiés sont maintenant assez nombreux pour permettre une étude d'ensemble de la question.

Nous ne nous placerons ici qu'à un point de vue exclusivement pratique, n'étant pas qualifié pour discuter la question au point de vue théorique.

Voici le mode de préparation du vaccin tel que l'a indiqué M. le Pr Delbet dans la séance de la Société de chirurgie du 3 mars 1920, d'après une note rédigée par le Dr Beauvy, son chef de laboratoire.

« Les caractéristiques de ce vaccin, outre sa composition microbienne, sont : 1° la culture en bouillon ; 2° le vieillissement des cultures ; 3° la stérilisation par la chaleur.

« On cultive isolément en ballons un ou plusieurs streptocoques, un staphylocoque et un bacille pyocyanique, les deux premiers retirés d'un phlegmon, le dernier d'une plaie suppurante. Pour le streptocoque, la culture est faite en bouillon peptoné, additionné de 1 gramme de craie par litre pour le staphylocoque et le pyocyanique, ou eau peptonée additionnée d'extrait de viande et neutralisée.

« Après 1 mois d'étuve à 37°, les cultures sont mélangées et aussitôt chauffées à 69° au bain-marie.

« Lorsque la culture du pyocyanique forme des masses muqueuses trop volumineuses, il est utile de lui faire subir une filtration grossière sur une compresse stérile.

Le mélange est réparti au siphon, en tubes et en ballons et chauffé le lendemain une deuxième fois à 69°.

Il s'agit donc de cultures vieilles et chauffées d'une association de streptocoques, staphylocoques et pyocyaniques. »

La dose maniable du vaccin est d'environ 4 centimètres cubes, ce qui correspond à plus de 13 milliards de microbes : 1.730.000.000 de streptocoques, 3.330.000.000 de staphylocoques et 8.000.000.000 de pyocyaniques. »

Indications. — Ce vaccin s'adresse à toutes les infections à pyogènes, mais aux infections non septicémiques.

Nous pouvons indiquer comme particulièrement justifiables du vaccin :

Les furoncles et les anthrax, qui sont le triomphe de la méthode.

Les infections cutanées : l'ecthyma avec bulles suppurées, l'érysipèle, les lymphangites.

Les infections sous-cutanées ; les phlegmons et adénophlegmons, les adénites aiguës et subaiguës, les abcès du sein, les infections d'origine dentaire, les plaies infectées ; les infections à foyers suppurés multiples.

Si l'on a affaire à une infection suppurée pour laquelle l'opération semble s'imposer, le mieux est d'evacuer le pus par une très petite incision : une ponction au bistouri. La vaccination est pratiquée en même temps. Très vite on verra la suppuration se tarir et le malade guérira en quelques jours avec une cicatrice invisible. Sans vaccin, la guérison aurait demandé plusieurs semaines et une incision beaucoup plus étendue.

Le vaccin a une action moins sûre dans les infections osseuses et viscerales. Toutefois dans l'ostéomyélite, quelques cas heureux ont été signalés. Dans les salpingites, M. Delbet dit obtenir toujours au moins la sédation des douleurs.

En somme, toutes les fois qu'il existe dans l'organisme un ou plusieurs foyers infectieux suppurant ou ayant tendance à suppurer l'emploi du vaccin de Delbet est indiqué. Mais si l'infection est devenue générale, s'il existe de la septicémie, jusqu'ici les résultats ont été nuls. Employé plusieurs fois dans les septicémies puerpérales le vaccin n'a donné absolument aucun résultat.

Technique. — Pour l'adulte, la dose à injecter est de 4 cc. On verra que l'on a obtenu de bons résultats avec 3 cc. Le traitement comporte trois injections à deux ou trois jours d'intervalle.

Chez l'enfant, la dose doit être moindre, elle est de 1/5 de cc. à la naissance, de 2/3 de cc. à 1 an, 1 cc. à 4 ans, de 2 cc. à 10 ans, 3 cc. à 15 ans.

Il est bien évident que lorsque l'effet cherché est obtenu avec une injection, il est inutile de faire les deux autres et nous verrons qu'il en est souvent ainsi.

Parfois l'injection n'est suivie d'aucune réaction, ce qui est rare, très fréquemment on observe une très forte réaction générale.

Il peut y avoir un ou plusieurs frissons et la température peut monter à 40° dans les six heures qui suivent l'injection, mais tout rentre très vite dans l'ordre. Ces accidents n'ont jamais revêtu une allure grave et c'est souvent dans les cas de forte réaction que l'action du vaccin est la plus rapide et la plus complete.

Il est bon d'être prévenu et de prévenir les malades de la possibilité de ces accidents, afin de prendre des précautions et de proscrire un traitement ambulatoire. La réaction locale est très peu importante, un peu de rougeur, de gonflemant ; le tout cède très vite en général à la suite de l'application d'un pansement humide. Dans un seul des cas publiés on a vu un abcès survenir au lieu d'injection (Potherat). Les injections peuvent être répétées à intervalles plus ou moins éloignés, soit qu'il s'agisse d'un retour de l'infection déjà traitee, soit qu'il s'agisse d'une infection nouvelle.

Le vaccin de Delbet ne semble pas vacciner au sens Jennérien du mot, car nous avons observé deux cas où une seconde vaccination fut nécessaire et efficace.

Résultats, — Le premier phénomène observé à la suite de l'injection est la sédation des douleurs. Celle-ci est à peu près constante, quelle que soit la forme de la lésion. On observe aussi une modification de l'état général, l'aspect du malade s'améliore, la T. baisse et cela même dans les cas où la suppuration continue.

Du côté de la lésion : si celle-ci n'est pas suppurée, on voit le gonflement diminuer, puis très souvent disparaître. Il se peut qu'une petite collection se forme : on l'évacue par une simple ponction au bistouri et la cicatrisation se fait en quelques jours. Il se peut aussi que la msse inflammatoire ne disparaisse pas complètement, mais elle prend alors une allure torpide, indolente et son ablation peut se faire facilement à froid.

Nous avons personnellement utilisé le vaccin de Delbet dans 8 cas. Voici, resumées, nos observations :

Obs. I. — Adéno-phlegmon sous-maxillaire gauche ouvert spontanément le 15 juin. Suppure depuis cette époque. Les 10, 14 et 16 août, injection de 4 cc. chaque fois. Très légère réaction (38°8). Le 20, fistule tarie et masse très diminuée. Le 25, apparition d'un petit abcès qui s'ouvre spontanément et cicatrise en 2 jours. Le 1er septembre, poussées de furoncles aux jambes et aux cuisses ; adénite inguinale double. 3 nouvelles injections. Aucune réaction. Guérison complète. Le 15 septembre, il n'y a plus trace de furoncles ni d'adénite inguinale. Il ne persiste qu'un peu d'induration derrière le maxillaire avec du trismus, trismus qui s'améliore d'ailleurs journellement.

Obs. II. — Garçon de 20 ans, présentant une collection fluctuante au niveau de la face externe du maxillaire inférieur gauche (branche horizontale), lésion liée à une infection dentaire. Ponction au bistouri de l'abcès. 3 injections de vaccin de 4 cc. Guérison en quelques jours.

Obs. III. — Femme de 30 ans. Vue le 5 août 1920 avec un

énorme phlegmon sous-maxillaire gauche dû à une ostéomyélite du maxillaire. Mauvais état général. Cette affection dure depuis 5 mois ; elle a succédé à l'avulsion d'une dent. Incision et 3 injections de vaccin à 4 cc. Amélioration de l'état général mais aucun résultat sur l'état local.

Le 22 août, fusée purulente vers l'œil. Incision et 3 injections de vaccin. La T., qui depuis le début était entre 38 et 39, tombe, mais la suppuration ne diminue pas.

Obs. IV. — Fille de 25 ans. Ablation de ganglions du cou non suppurés le 24 août. Réunion *per primam*. Part chez elle et s'écorche en grattant sa cicatrice. Revient avec un érysipèle le 9 septembre. Vaccin le 10 et le 12 (réaction à 40°) ; le 13, la rougeur a complètement disparu. Le 14, on fait néanmoins la 3e injection. Aucune réaction. Sort le 15 complètement guérie.

Obs. V. — Femme de 32 ans : panaris du pouce droit qui dure depuis 4 mois (incisé 4 fois). Le 7 sept. 1920, pouce gros, fistulette près du pli de flexion des 2 phalanges, débridement et évacuation de pus. Vaccin de Delbet (3 piqûres). Pas de réaction générale, mais réaction aux points d'injection assez forte. Le 14 sept., la plaie ne suppure pas et elle est presque entièrement cicatrisée.

Obs. VI. — Homme de 30 ans. Large plaie contuse de la plante du pied. Suppuration. Lymphangite de la jambe. 3 piqûres du vaccin de Delbet. Réaction légère. Disparition de la lymphangite, diminution marquée de la suppuration de la plaie (plaie très large avec broiement du calcanéum).

Obs. VII. — F. de 28 ans. Ostéomyélite à rechutes du tibia droit. 1re poussée à 12 ans. Actuellement, 15 sept. 1920, poussée douloureuse au niveau de l'extrémité inférieure de l'os. Gonflement. Pas de rougeur. 3 injections. Réaction nulle. Grande sédation des douleurs. Mais elles recommencent 8 jours après la cessation des injections. Aucune action sur gonflement.

Obs. VIII. — Fillette de 8 ans. Abcès multiples (parotide, le long du grêle et Douglas) consécutifs à une appendicite gangréneuse avec péritonite opérée à la 3e heure. 3 injections de vaccin 1 cc. et deux fois 1 cc. 1/2 Réaction très légère, après l'incision du dernier abcès, guerison rapide. Suppuration tarie très vite. L'abcès de la parotide contenait du staphylocoque blanc (1).

Plusieurs chirurgiens ayant eu l'occasion d'utiliser ce vaccin ont publié leurs résultats. Le Pr Hartmann et le Pr agrégé Auvray l'ont appliqué sur eux-mêmes, ils ont tous les deux rapporté leur auto-observation.

Le Pr Hartmann a fait à la séance de la Société de chirurgie du 4 février 1920 la communication suivante :

Obs. IX. — « En juin 1914, j'étais atteint d'adénite axillaire subaiguë collant mon bras au tronc ; tous les 3 ou 4 jours, j'étais pris d'un accès de fièvre, souvent avec vomissements, je devais rentrer et me mettre au lit ; le lendemain tout était terminé, je pouvais retourner à l'hôpital et faire mon service. L'engorgement ganglionnaire ne se résorbait pas, ne suppurait pas franchement. Dans ces conditions, je demandai à mon ami Delbet son avis. Il me conseilla d'essayer son vaccin, j'acceptai. Le soir de l'injection, j'eus une forte élévation de température, mais pas de douleurs vives, une sorte de paralysie du membre m'empêchant de faire le moindre mouvement. Dès le lendemain, la température s'abaissait, le bras commençait à se décoller et la tuméfaction diminuait graduellement pour disparaître définitivement ».

Le Pr agrégé Auvray fait à la séance de la Société de Chirurgie du 3 mars 1920 la communication suivante (résumée) :

Obs. X. — « Le 13 décembre, je me suis fait, en opérant un phlegmon de la main, une très légère piqûre de l'index gauche qui a été suivie d'un panaris avec propagation de l'infection à la paume de la main. Les plaies étaient en bonne voie de guérison et déjà les massages avaient été commencés lorsque, dans la soirée du dimanche 1er février, j'étais pris d'un brusque accès de fièvre avec température à 40°, frissons, etc. Au milieu de la nuit apparut sur le dos de la main un placard d'érysipèle.

Le lundi, l'état ne fit qu'empirer. Le mardi, la vaccination fut pratiquée et dans la soirée trois incisions et de nombreuses mouchetures furent faites.

L'examen bactériologique montra l'existence de quelques staphylocoques et d'un microbe anaérobie qui ne put être défini. Le mercredi, une grande détente se produisit. Le jeudi la température atteignit 37° et s'y maintint. J'ai vu pendant la guerre un certain nombre de cas d'érysipèle et je ne les ai jamais vus, quelle que fût la méthode de traitement appliquée, tourner court aussi rapidement.

Localement l'érysipèle est resté limité à la main et aux doigts, il n'a pas envahi l'avant-bras, mais à la main et surtout au niveau des doigts il y a eu une dermite très intense, les doigts ont pris une coloration rouge veineuse qui ne laissait pas d'être inquiétante. Les choses toutefois se sont arrangées et la guérison des doigts et des plaies est chose complète maintenant. »

J'ai tenu à citer presque au complet ces deux auto-observations, car elles me semblent constituer un des plus beaux éloges de la méthode que nous étudions.

M. Robineau (Soc. de chirurgie du 28 janvier 1910) rapporte 3 observations d'anthrax, traités par le vaccin.

Obs. XI. — K.... quarante ans, entre le 5 juin 1919 pour anthrax de la région dorso-lombaire du volume d'une mandarine, survenu il y a 2 semaines. Injection de 4 cc. de vaccin, Réaction à 38°6 à la 6e heure avec frisson. Le 6 juin, douleur locale modérée ; l'anthrax s'est affaissé de moitié, les mouvements du tronc sont libres. Le 8, état stationnaire, une exulcération apparait au niveau de l'anthrax. Nouvelle injection suivie de réaction à 38°6. Le 9, la tumefaction est presque disparue, aucune douleur locale. Le 11, l'anthrax est à plat ; l'ulcération, qui n'a pas donné de pus, se cicatrise. Apyrexie complète. On perçoit sous l'anthrax une petite collection liquide.

Le 16 juin, guérison ; exeat.

Réaction locale douloureuse à chaque inoculation.

Obs. XII. — M..., 47 ans, entré le 15 juin 1919 ; gros anthrax de la nuque.

Le 16, induration d'une oreille à l'autre, la tête est figée. T. 39°2. Injection de vaccin à la cuisse. Réaction avec 40°. Le 17, l'anthrax s'affaisse. Le 18, état stationnaire. Le 19, 2e injection, réaction à 39°5. Le 20, l'anthrax est presque à plat. Le bourbillon s'en va en totalité avec le pansement. Le 21, apyrexie, état local parfait.

Le 5 juillet, cicatrisation complète.

Réaction douloureuse locale modérée.

Obs. XIII. — T..., 46 ans, entré le 19 octobre 1919 ; gros anthrax de la nuque datant de 15 jours, à évolution aiguë depuis 3 jours, ulcéré de la veille. L'anthrax a le volume d'une grosse noix.

Injection de 4 cc. de vaccin, réaction à 39°. Le 20, l'anthrax est à demi-affaissé, à peine douloureux. Le 21, élimination d'une partie du bourbillon. Le 22, deuxième injection suivie d'une réaction à 39°4. Le 23, pas de modifications du côté de l'anthrax qui suppure, mais disparition de toute induration périphérique.

Le 25, 3e injection, réaction à 39°4.

Le 26, tout le bourbillon s'élimine.

Le 31 sortie du malade, qui n'a plus qu'une petite plaie en surface.

M. Robineau signale en outre, brièvement :

(Obs. XIV), un gros abcès du sein après lactation, à foyers multiples, guéri en 10 jours ; un autre (Obs. XV) abcès du sein bilatéral guéri en dix jours, mais qui a récidivé d'un côté

(1) Depuis la rédaction de cet article nous avons employé le vaccin dans un cas d'abcès du sein énorme, très douloureux et prêt à s'ouvrir spontanément. La malade a guéri sans incision.

et a nécessité une incision 8 jours après. (Obs. XVI et XVII) deux furonculoses rebelles restées guéries depuis le bouillon. (Obs. XVIII) une brûlure de la jambe avec infection grave, l'examen montre du streptocoque à foison ; après le premier bouillon, on n'en trouve plus que quelques-uns. Après le deuxième ils ont disparu. (Obs. XIX), une autre brûlure de la face se complique d'érysipèle avec frisson, température et bourrelet ; conjonctivite purulente ; après deux bouillons, en 6 jours l'érysipèle est enrayé ».

Au total 9 cas avec un seul insuccès et encore partiel : la récidive d'un abcès du sein, pour lequel je m'étonne que M. Robineau n'ait pas pratiqué une nouvelle injection.

M. Proust (Soc. de chirurgie du 11 février 1920) signale :

Obs. XX. — Un cas de furonculose grave généralisée du dos chez une jeune malade traitée par le vaccin. « Le résultat obtenu fut de tous points remarquable », dit M. Proust).

M. Lenormant (Soc. de chirurgie, 3 mars 1920) a traité deux malades par le vaccin. Voici ses observations résumées :

Obs. XXI. — Un boucher âgé de 45 ans se pique à l'avant-bras le 24 janvier en dépouillant une bête. Le 31, il entre à l'hôpital avec une lymphangite diffuse de l'avant-bras. T. 39.2. La plaie fut débridée et une détente se produisit. Le 6 février vers 10 heures du matin, le malade fut pris d'un grand frisson, 40°, lymphangite remontant jusqu'à l'aisselle. Le malade fit de grandes oscillations de T jusqu'au 10 février pour revenir à la normale le 12.

Le 13, le malade a de nouveau un grand frisson et sa T monte à 40°. Ce jour-là, 1re injection de 3 cc. Elle est suivie d'une forte élévation de T., malaise général, prostration extrême. Le soir, tout s'améliore et le malade dort bien. Le lendemain, la T. est à 38.7, l'état général excellent. Trois jours après, nouvelle injection de 3 cc., très forte réaction : 40°5. La T. met 48 heures pour revenir à la normale et s'y maintient. La lymphangite disparaît complètement. La plaie d'entrée est detergée.

Le 25 février, le malade quitte l hôpital complètement guéri.

Réaction très forte aux points d'injection du vaccin. Cette réaction n'a duré que quelques heures.

Obs. XXII. — Homme de 50 ans, entré à l'hôpital le 28 février pour une lymphangite diffuse de l'avant-bras consécutive à une piqûre par écharde de bois, survenue 10 à 12 jours auparavant. Il y a une réaction ganglionnaire dans l'aisselle, et en arrière des points fluctuants au niveau de la face postérieure de l'avant-bras et de la bourse séreuse rétro-oléocrânienne : la T. est à 38°8. Injection de 3 cc. de vaccin ; réaction modérée. Le 19 février, incision des collections suppurées. T. normale le 1er mars. Le 2, nouvelle injection de 3 cc. ; réaction très forte.

Localement le processus inflammatoire est enrayé, l'adénite axillaire a disparu, les glandes ont bon aspect.

M. Potherat (Soc de chirurgie du 30 juin 1920) rapporte 6 observations.

Obs. XXIII. — Anthrax de la nuque. Homme 57 ans, entre le 20 avril 1920 avec un anthrax du volume d'une petite mandarine avec grosse réaction voisine.

Le 21, 3 cc. de vaccin, réaction à 40°.

Le 22, la douleur locale a disparu.

Le 23, disparition de la lymphangite.

Le 25. Deuxième injection, forte réaction à 40°.

Le premier mai, il ne reste qu une petite plaie en surface, le malade réclame sa sortie, car il se considère comme guéri.

Obs. XXIV. — Anthrax de la lèvre supérieure. Homme de 36 ans.

Gros anthrax de la lèvre supérieure apparu le 29 avril, infiltration ayant envahi les téguments jusqu'à l'œil.

Le 5 mai, 3 cc. de vaccin, réaction à 39°4.

Le 6 mai, disparition de la tuméfaction indurée, évacuation spontanée de l'anthrax.

Le 10 mai, disparition de toute tuméfaction de la lèvre qui est libre et souple.

Au niveau de la cuisse, au lieu d'injection, il y a une induration. Un abcès apparut dans la suite. La réparation de cet abcès fut assez lente. « Quand le malade sortit de l'hôpital, on aurait veinement cherché un stigmate appréciable de son furoncle avorté ».

Obs. XXV. — Mastite aiguë dans la puerpéralité.

Le 22 mai, gros abcès du sein sur le point de s'ulcérer. Ganglions axillaires pris, lymphangite.

3 cmc. de vaccin : forte réaction.

Le 24 mai, disparition des douleurs et de la lymphangite ; ouverture spontanée de l'abcès.

Le 25 mai, pas une goutte de pus dans le pansement.

Le 26 mai, l'adénite a disparu.

Le 27 mai, deux injections avec réaction habituelle.

Le 29 mai, le sein est souple, de grosseur et de coloration normales. La petite plaie est presque cicatrisée. Il n'y a plus trace d'adénite axillaire.

Obs. XXVI. — Phlegmon du membre supérieur gauche ; femme de 49 ans.

Le 9 mai 1919, se blesse à la face postérieure du coude gauche avec un morceau de porcelaine.

Le 13 mai, entre à l'hôpital avec un membre énorme, rouge, douloureux et dur. T. à 40°6 ; mauvais état général. Injection de 3 cc. de vaccin.

Le 14 mai, meilleur état, incision d'une collection dans la région olécrânienne : pansements humides et bains.

Le 17 mai, nouvelle injection ; réaction à 39°.

Le 22 mai, 3e injection ; réaction à 38°6.

Le 30 mai, l'œdème a disparu, la douleur aussi. T. autou de 37° ; persistance d'un peu de rougeur autour de la région olécrânienne.

Obs. XXVII. — Homme de 30 ans, entre le 27 avril 1920 : furoncles du dos, de la poitrine et de l'aisselle. Ces furoncles sont incisés et évoluent avec grosses souffrances, d'autres apparaissent successivement à distance variable ou autour des précédents.

Le 16 mai, le malade reçoit l'injection de 3 cc. réaction à 39°.

Cessation des douleurs, dessiccation rapide des furoncles, aucun nouveau n'est survenu.

Obs XXVIII. — Femme de 32 ans : abcès du sein puerpéral, incisé le 9 mai. Le 20 juin, le sein est encore très gros, dur, tendu, douloureux. T. à 38°. Le 23 juin, injection de 3 cc., de vaccin, réaction à 39°. Le 26, amélioration manifeste, plus de douleurs ; nouvelle injection : réaction modérée.

Le 29 juin, sein de volume normal, souple, indolore, il ne reste que la plaie en surface qui est en bonne voie de cicatrisation.

On fait la 3e injection.

M. Rouvillois (Soc. de Chir., 7 juillet 1920) rapporte 4 observations :

Obs. XXIX. — Homme de 50 ans. Anthrax très étendu de la fosse sus-épineuse remontant à 12 jours. Etat général mauvais.

3 injections de 4 cc. de vaccin à 3 jours d'intervalle ; réaction modérée. Elimination spontanée des tissus sphacélés. Quelques jours après la dernière piqûre, la plaie bourgeonne régulièrement et se cicatrise peu à peu.

Obs. XXX. — Anthrax de 15 cm. de diamètre siégeant à la nuque, remontant à 10 jours. Etat général sérieux.

Staphylocoque doré et cocci prenant le Gram.

3 injections de 4 cc. de vaccin à 3 jours d'intervalle ; réaction modérée.

Dès la 2e piqûre, l'état général s'améliore et la T. tombe. Après la 3e injection, la plaie se déterge, bourgeonne et se cicatrise régulièrement.

Obs. XXXI. — Anthrax de la nuque avec suppuration remontant à 8 jours. Staphylocoque doré et nombreux cocci. 2 injections de vaccin. La T. tombe 2 jours après la 2e piqûre. L'état général s'améliore si rapidement que la 3e injection de vaccin n'est pas pratiquée. Guérison en 12 jours. Réaction violente.

Obs. XXXII. — Phlegmon anthracoïde du creux sus-claviculaire gauche, des dimensions d'une paume de main. Pas de snppuration à l'entrée.

Première injection de vaccin, réaction à 39°.
Le lendemain, ouverture spontanée, pus abondant : staphylocoque doré et cocci prenant le Gram. Le lendemain de la 3e injection, la guérison est complète.
Dans la même séance, M. Pierre Descomps apporte 17 cas traités par le vaccin.

Obs. XXXIII. — Adénite crurale gauche aiguë avec périadénite. 2 injections, résolution immédiate en 2 jours ; persistance d'un petit nodule dur.

Obs. XXXIV. — Adénite crurale droite aiguë avec énorme périadénite. 1re injection suivie d'une résolution rapide en 3 jours. Il reste un foyer torpide. Nouvelle injection 15 jours après la 1re, réaction minime. Incision d'un petit abcès collecté qui guérit en 6 jours.

Obs. XXXV.—Adénite crurale gauche aiguë à foyers multiples et étendus avec périadénite. 4 injections, régression des accidents aigus, mais persistance d'un foyer à marche chronique fistulisé que l'on doit enlever.

Obs. XXXVI. — Anthrax de la région dorsale du thorax mesurant 20 cm. sur 10. 2 injections, guérison complète en 8 jours.

Obs. XXXVII. — Anthrax de la région dorsale du thorax et de la nuque 20 cm. de Dj, 2 injections, cicatrisation complète en 10 jours.

Obs. XXXVIII. — Furonculose à foyers multiples. 1 injection. Le malade très amélioré ne veut pas de seconde injection.

Obs. XXXIX. — Furonculose à foyers multiples. Une seule injection suffit pour guérir le malade. Un petit abcès collecté, incisé, guérit en 3 jours.

Obs. XL. — Plaie du pied avec lymphangite aiguë gagnant la jambe. Adénite crurale. 1re injection, résolution en 3 jours. Œdème dur qui persiste un mois.

Obs. XLI. — Lymphangite aiguë du pied et de la jambe. 2 injections. Le 8e jour, il ne persistait qu'un petit foyer collecté que l'on incise.

Obs. XLII. — Mastite aiguë à plusieurs foyers dont plusieurs incisés antérieurement. 2 injections, guérison complète en 2 semaines.

Obs. XLIII. — Phlegmon à évolution suraiguë de la région juxta-anale gauche antérieurement incisé. D. voit le malade pour une nouvelle poussée à droite. Etat général très mauvais. Sujet obèse et glycosurique. Une injection le 26 février. Régression en 48 heures. Le 5 mars, il ne persistait que la plaie opératoire gauche, laquelle a cicatrisé en 3 semaines.

Obs. XLIV. — Adéno-phlegmon à évolution suraiguë de la région sous-maxillaire droite. T. à 40°5. Pouls à 140. Une injection. Amélioration considérable le lendemain ; guérison complète en quelques jours.

Obs. XLV. — Septicémie puerpérale suraiguë chez une femme de 17 ans. 2 injections. Réaction nulle ; aucun résultat.

Obs. XLVI. — Infection urinaire aiguë chez un prostatique de 70 ans. Une injection. Résultat nul.

Obs. XLVII. — Pleuro-pneumonie aiguë consécutive à un traumatisme du thorax chez une femme de 55 ans. Pas de résultat.

Obs. XLVIII. — Phlegmon périnéphrétique droit, incisé le 19 décembre 1919. Suppuration abondante du foyer. Très mauvais état général. Nombreux abcès secondaires, pas moins de 30 dont plusieurs profonds. 3 injections : 27 février, 9 et 12 mars. Amélioration considérable dès la 1re injection. De nouveaux foyers avortent avant d'arriver à maturation. Néanmoins on incise encore 11 foyers en mars, avril et mai. Nouvelle injection le 10 mai. Le 29, guérison complète.

Obs. XLIX. — Arthrite suppurée du poignet gauche et arthrite suppurée du genou consécutives à un éclatement de grenade, le 18 janvier 1920. Amputation de cuisse ; le 27 février 1920. Malgré l'opération persistance des accidents infectieux. Le 17 mars, délire, T. à 41, pouls à 120. Injection les 18, 20 et 27 mars. Amélioration très nette dès la 1re injection. Cessation des phénomènes critiques le 30 mars, et depuis cette époque marche progressive vers la guérison.

On voit par les 49 observations qui précèdent combien est efficace le vaccin de Delbet.
J'ai tenu à citer un grand nombre d'observations se rapportant à des cas différents, en les détaillant autant que possible, car en ces matières, seuls, les faits ont de la valeur.
Je prie donc le lecteur que la question intéresse, de lire ces observations avec soin, il verra que dans presque tous les cas le vaccin a réussi.
Quelles que soient les théories invoquées, on doit s'incliner devant les faits.
Or, les observations qui précèdent prouvent que le vaccin de Delbet est capable de guérir, plus vite et mieux que par les méthodes actuellement connues, presque toutes les infections à pyogènes (1).

CLINIQUE CHIRURGICALE

—

HOTEL-DIEU

Présentation de malades : Hémarthrose du genou. — Kyste arthro-synovial.

D'après une leçon de M. le Professeur Hartmann.

Hémarthrose du genou.

Une femme vient d'entrer à l'hôpital parce que son genou est devenu rapidement gros. Comment ? A la suite d'une chute. Elle raconte qu'elle a fait un faux pas, dans la rue : elle a glissé sur le trottoir, et est tombée sur le côté gauche, le genou étant fléchi, supportant, par conséquent, le poids du membre opposé. Son genou a enflé tout de suite, dit-elle. Ce renseignement est de la plus haute importance.
Quand on l'examine, d'abord, par la simple inspection, on constate effectivement que son genou gauche, comparé à celui du côté sain, est manifestement augmenté de volume et que sa forme générale a changé. Les saillies, celle de la rotule, celle de la tubérosité antérieure du tibia, et les dépressions, ont disparu. Le genou a pris une forme générale globuleuse ; il est arrondi. On voit en outre deux petites ecchymoses, à la région externe ou antéro-externe de l'articulation.
Ce genou est donc déformé, volumineux ; il est en même temps légèrement fléchi.
En dehors des petites ecchymoses signalées, la peau ne présente rien de particulièrement anormal, sauf un peu de rougeur à laquelle il ne faut attribuer aucune importance, car elle résulte simplement d'une application topique d'alcool faite par la malade elle-même.
Si maintenant on palpe ce genou malade, on constate qu'il existe de la fluctuation. Lorsque d'une main on presse sur les parties latérales du ligament rotulien, on sent les doigts de l'autre main, placée sur le cul-de-sac sous-tricipital, s'écarter.

(1) Le vaccin de Delbet ne se trouve pas dans le commerce ; néanmoins, et jusqu'à nouvel ordre, les médecins peuvent s'en procurer aux établissements Poulenc, 92, rue Vieille-du-Temple où il porte le nom de Propidon.

De même, si on presse le cul-de-sac, on sent les doigts inférieurs s'éloigner. On perçoit donc le renvoi de liquide de la partie inférieure à la partie supérieure de l'articulation, et inversement ; par conséquent il est certain qu'il y a un épanchement liquide dans l'intérieur de cette articulation.

Quand on presse sur la face antérieure de la rotule, on la déprime, sans cependant avoir la sensation de choc rotulien, probablement parce que le genou est tellement distendu par du liquide qu'il est impossible de déplacer la rotule assez pour arriver jusqu'au contact du fémur.

Enfin on constate que la température locale est un peu plus élevée que du côté opposé.

Donc, épanchement liquide à l'intérieur de ce genou : voilà ce que révèle l'examen direct. D'autre part, cet épanchement est survenu après une chute, non pas le lendemain, mais immédiatement. Ceci permet de faire le diagnostic de la nature du liquide contenu dans cette articulation.

Quand on voit à la suite d'un traumatisme se produire un épanchement, il peut être de deux sortes. Ce peut être un épanchement séreux synovial, ce qu'on appelle une *hydarthrose*, ou un épanchement sanguin, c'est-à-dire une *hémarthrose*. Cliniquement, par l'examen direct, il n'y a pas de signe permettant de distinguer l'épanchement de sérosité de l'épanchement de sang. On a dit autrefois que quand on pressait le cul-de-sac sous-tricipital on avait quelquefois, dans les hémarthroses, la sensation de caillots qu'on écrase ; on n'a jamais cette sensation, et il est probable que peu de chirurgiens l'ont eue. Le seul moyen de reconnaître quelle est la nature du liquide, c'est de savoir à quel moment l'épanchement s'est fait.

Lorsqu'il s'agit d'un épanchement séreux synovial, l'épanchement ne se produit qu'un certain temps après l'accident, car il résulte de la réaction inflammatoire de l'articulation à la suite du traumatisme. Il ne peut donc pas avoir lieu immédiatement après. Par conséquent, quand l'épanchement s'est produit un ou deux jours après un traumatisme, on peut penser à la possibilité d'une hydarthrose, mais s'il est apparu 2 heures après, cette idée doit être écartée : il y a alors trop peu de temps pour qu'une réaction inflammatoire ait pu se produire, mais un temps suffisant pour qu'un vaisseau saigne dans l'articulation.

La malade est très affirmative à cet égard, elle dit que le gonflement s'est produit immédiatement après l'accident. On doit en conclure que l'épanchement de son genou est de nature sanguine ; le diagnostic à porter en pareil cas est donc celui d'hémarthrose.

L'hémarthrose du genou à la suite d'un traumatisme peut se produire dans des conditions différentes. Elle peut résulter d'une simple *contusion*. On sait que toutes les fois qu'on se contusionne il y a des vaisseaux sanguins rompus donnant lieu à des ecchymoses, des bosses sanguines, des hématomes, ou à des épanchements à l'intérieur du genou. En voici un exemple chez un assistant qui, se balançant sur sa chaise, est venu heurter son genou sur le rebord de sa table, immédiatement au-dessus de la rotule, dans la région du cul-de-sac sous-tricipital. Environ 2 heures après ce léger traumatisme, il constata que le cul-de-sac était distendu par du liquide qui, certainement, était du sang, qu'il fit disparaître par le moyen de la compression.

Chez cette malade, les conditions sont un peu plus complexes et le rôle de la contusion mériterait d'être discuté. Elle est tombée. Evidemment, elle s'est contusionnée. Mais elle est tombée en se tordant plus ou moins la jambe. Alors intervient un second mécanisme de l'hémarthrose, celui de l'*entorse*.

Il faut donc rechercher s'il y a une entorse du genou.

Cette recherche est indiquée en présence de ce gros épanchement et des conditions dans lesquelles il s'est produit, chez une personne qui, descendant d'un trottoir, se tord la jambe et glisse, tombe avec l'une de ses jambes sous l'autre. C'est le mécanisme ordinaire de l'entorse, qui se rencontre généralement sur des genoux fléchis avec torsion de la jambe.

Est-ce qu'il existe un point douloureux ? En avant, il y a une zone assez sensible, mais ne présentant en aucun endroit de douleur vive, violente, permettant de reconnaître l'existence d'une lésion osseuse. En palpant ensuite en dehors, le long du ligament latéral externe, qui, comme on le sait, s'étend de l'extrémité fémorale à la tête du péroné, on ne trouve pas non plus de douleur. Pas de douleur bien vive en pressant sur la tubérosité tibiale et la face externe du tibia. Mais on trouve de la douleur en dedans, au niveau du ligament latéral interne.

Mais il y a un autre moyen de rechercher la douleur. Il faut voir si on la détermine par la distension des ligaments. On porte le pied de la malade en dehors, en même temps qu'on résiste au mouvement (d'abduction de la cuisse) ; et la malade accuse nettement de la douleur. De même, mais à un moindre degré, quand on porte son pied en dedans en résistant au mouvement (d'adduction de la cuisse). Elle a donc de la douleur à la tension de ses ligaments, latéral interne, et latéral externe, mais surtout du premier.

De plus, il y a un peu de *mouvements de latéralité*. Il est facile de voir que ces mouvements n'existent pas du côté opposé, du côté sain. Or, on ne peut pas supposer qu'il s'agit d'une distension des ligaments par épanchement intra-articulaire, parce que c'est trop récent. Ce n'est que dans les vieux épanchements qu'un ligament peut à la longue s'étirer. Il faut donc une autre cause. Il s'agit très probablement d'un arrachement partiel du ligament.

Si on rapproche tous ces symptômes, ce fait que la malade a des mouvements de latéralité évidents, qu'elle accuse une douleur très nette en dedans, quand on tend son ligament latéral interne en portant son pied en dehors, qu'elle souffre à la pression au niveau de ce ligament, et que, d'autre part, dans son accident, elle est venue choquer par la partie externe de son genou, fait corroboré par l'existence d'ecchymoses à la région externe, on arrive à la conclusion que cette malade a une entorse du genou. Tout à l'heure, on a vu un exemple d'hémarthrose du genou par contusion. On voit ici un exemple de la même affection due à une entorse.

Il importe de faire cette distinction. Il ne faut jamais se limiter à faire le diagnostic simple d'hémarthrose, mais il faut rechercher les causes diverses que cette affection peut reconnaître.

Les hémarthroses du genou consécutives à des entorses sont souvent plus graves que les autres, parce qu'elles s'accompagnent de lésions ligamenteuses qui, dans une certaine mesure, compromettent l'état fonctionnel du genou. On distingue deux ordres de lésions.

Segond dit que les entorses du genou succèdent généralement à un mouvement de déjettement, sur un genou fléchi, qui tord la jambe en dedans et arrache de son insertion ou tubercule de Gerdy (où s'insère le jambier antérieur) la bandelette fibreuse du *fascia lata* ; il se fait une fissure osseuse qui vient jusque dans l'articulation, et cela saigne : c'est l'explication des hémarthroses qui se produisent. Un simple tiraillement ne les expliquerait pas, car les ligaments sont peu vasculaires et saignent peu ; c'est l'inverse pour les os.

Dans l'autre variété, étudiée par Gangolphe, l'entorse du genou se produit par un mouvement inverse, avec déchirure du ligament latéral interne.

Dans le cas actuel, il existe certainement un arrachement partiel du ligament latéral interne.

En somme, chez cette malade, il faut porter le diagnostic : 1° d'hémarthrose du genou ; 2° d'hémarthrose consécutive à une entorse du genou ; 3° d'entorse portant particulièrement sur le ligament latéral interne.

Comme traitement, que doit on faire ? Le premier point, c'est de vider ce genou. En second lieu, il faut le comprimer pour l'immobiliser, le soutenir, surtout latéralement, et faire marcher la malade la jambe raide de façon qu'elle fasse travailler son muscle, ce que permettra l'indolence des lésions. Quand l'épanchement n'est pas trop considérable on peut se contenter de faire un peu de compression ouatée, et faire marcher immédiatement. C'est là un point important, car pendant longtemps on a fait des immobilisations trop prolongées, à la suite desquelles le genou était raide et le quadriceps était considérablement atrophié. Pour éviter ces suites, il faut faire fonctionner le membre le plus rapidement possible, faire de la mobilisation de la jointure, pas seulement passive, mais active. C'est pourquoi il est bon de faire marcher les malades le plus

tôt qu'on peut. Dans le cas cité comme exemple d'hémarthrose du genou par simple contusion, le malade s'est contenté de mettre une bande autour de son genou pour le comprimer, et dès le premier jour s'est mis à marcher.

Est-on autorisé à faire marcher immédiatement toutes les entorses du genou avec épanchement ? Non, parce qu'ici intervient le deuxième point, la question des lésions accompagnant cette hémarthrose. C'est pourquoi il ne faut pas, quand on se trouve en présence d'une hémarthrose, se contenter de ce simple diagnostic d'hémarthrose du genou. Le traitement et le pronostic dépendent pour une très grande part de l'existence ou non existence de ces lésions. Evidemment, quand on a affaire à un de ces cas de simple contusion, comme cette personne qui se balançait sur son fauteuil et vint heurter le bord inférieur de sa table avec son genou, il y a bien un épanchement sanguin dans le genou, mais il n'y a pas d'os fissuré et de ligaments déchirés ; cela guérit tout de suite. Lorsque, au contraire, on se trouve en présence d'un malade qui a une entorse du genou, avec des lésions osseuses et ligamenteuses, des mouvements de latéralité, la question est beaucoup plus sérieuse, car il est exposé à refaire constamment des entorses du genou si l'articulation n'est pas soutenue. Le pronostic varie suivant la nature de ces lésions. On pourra faire marcher cette malade dès demain, mais avec la précaution de s'assurer que son genou soit bien maintenu localement serré par un bandage, pour suppléer à l'insuffisance momentanée de son ligament latéral interne, pour être sûr qu'elle n'aura pas de déjettement du pied en dehors et n'augmente cette dislocation du genou qui existe ici à un degré minime.

***

Kystes arthro-synovial.

Un homme, en tournant la manivelle d'une auto, a ressenti une douleur de l'épaule droite ; il se présente avec une bosse arrondie qui siège exactement au niveau de l'extrémité externe de la clavicule et a le volume d'une grosse noisette. Elle est recouverte d'une peau absolument saine en apparence qu'on mobilise très facilement sur la tumeur. Cette tumeur, de prime abord, semble dure et adhérente à l'os, si bien qu'à un examen rapide on penserait immédiatement à une exostose. Mais si on palpe avec plus de soin, on s'aperçoit que cette tumeur, qui avait paru dure, est en réalité une tumeur tendue et un peu rénitente. On constate de plus que, si elle n'est pas franchement mobile, on peut cependant la faire osciller et la mobiliser un peu sur sa base.

Donc, tumeur de forme arrondie, indolente, tendue, un peu rénitente, adhérente à l'os sans être fusionnée avec cet os, et répondant exactement au niveau de l'articulation acromio-claviculaire. On voit très souvent des tumeurs de ce genre au niveau du poignet. C'est ce qu'on appelle un ganglion, c'est-à-dire un petit kyste synovial folliculaire.

C'est très probablement une tumeur de cette nature. Ce cas est intéressant à cause du siège, qui n'est pas le plus habituel de cette affection.

Cette lésion présente aussi un certain intérêt au point de vue de la pathogénie de cette maladie qu'on appelle les ganglions, les kystes synoviaux folliculaires. On a décrit ces kystes en leur donnant des origines assez diverses. On a été jusqu'à admettre que c'était des néoplasies situées dans le tissu cellulaire sous-cutané, au voisinage des gaines. Cette hypothèse n'a aucun fondement sérieux.

Une autre hypothèse, c'est qu'il se fait entre les ligaments des articulations du carpe ou entre les faisceaux qui limitent les gaines tendineuses, de petites hernies de la synoviale qui s'isolent et arrivent à constituer ces kystes.

On a dit encore que ces kystes résultaient de ce que dans les synoviales il y a des espèces de cryptes pouvant se fermer à un moment donné. Quand elles sont fermées, la sécrétion s'accumule dedans et elles arrivent à sortir un jour entre les fibres de l'articulation. Il est beaucoup plus plausible que ce sont des hernies de la synoviale. Ce malade est en faveur de cette théorie.

Il est donc probable qu'on se trouve chez lui en présence d'une de ces variétés de kystes qu'on peut appeler *kyste arthro-synovial*, qui est parti de l'articulation acromio-claviculaire.

L'ablation est le traitement indiqué. L'examen histologique de cette petite tumeur permettra d'en préciser la nature et de confirmer le diagnostic.

(*Leçon recueillie* par le Dr Laporte.)

FAITS CLINIQUES

Névrite syphilitique favorisée par le chlorhydrate d'émétine.

Par le Dr BOURGIN,

Médecin chef de l'infirmerie de Ben-Ahmed (Maroc).

P. G., âgé de 45 ans, employé aux chemins de fer du Maroc, a eu en 1916 un chancre syphilitique qui a été traité par une série d'injections au novarsénobenzol.

En octobre 1918, au cours de la campagne du Maroc, il contracta la dysenterie. P. G. reçut comme traitement une injection de *chlorhydrate d'émétine* dans l'épaule droite. Le malade montre l'espace inter-scapulo vertébral à deux doigts au-dessus de la pointe de l'omoplate comme lieu d'injection.

Le lendemain de l'injection, moins de vingt-quatre heures après la piqûre, P. G. s'aperçoit à son réveil qu'il ne peut plus bouger l'auriculaire droit du côté où il a été piqué. Une paralysie flasque sans contracture s'est installée dans tout l'auriculaire et la moitié longitudinale droite de l'annulaire. La sensibilité est abolie dans toute la zone d'innervation du cubital, depuis l'épaule jusqu'à la dernière phalange.

Cette paralysie évolue sans douleur, sans flexion des doigts dans la main. Aucune sensation objective n'est perçue, sauf un fourmillement, plus gênant que douloureux, et localisé au territoire cubital, à la face interne du bras Ce fourmillement persista 4 ou 5 mois en s'atténuant progressivement.

Au mois d'avril 1919, P. G. ressentit, siégeant de l'épaule jusqu'à l'épitrochlée droite, une douleur fulgurante.

La douleur fut telle que le malade dut cesser son travail et se faire hospitaliser à Casablanca.

La douleur rétrocède devant une série de novarsénobenzol, mais ne guérit pas complètement.

On constate actuellement le signe de Romberg, le signe d'Argyll-Robertson.

Les réflexes rotuliens sont légèrement exagérés. Le malade n'a pas de tabès. Il serait à examiner plus longuement au point de vue P. G. Il ne présente qu'une légère atrophie des muscles des deux derniers doigts de la main droite, due à une paralysie d origine syphilitique, peut être provoquée par une névrite du cubital.

Je serais tenté d'expliquer cette névrite brusquement apparue dans le territoire du cubital et du plexus brachial comme une *névrite syphilitique sinon provoquée du moins favorisée par l'action* de l'émétine.

Le 31 octobre 1919, M. Nicaud présentait à la Société médicale des hôpitaux de Paris un sujet dont l'histoire rappelait par certains points celle de notre malade. Cet individu, porteur d'un abcès du foie, fut opéré chirurgicalement et mis en même temps au traitement par l'*émétine*. Il fut atteint peu après d'une angine diphtérique grave suivie de paralysies multiples, malgré un traitement précoce par le sérum (310 cmc. de sérum en deux injections puis une troisième de 460 cmc.).

L'auteur *se demande si le traitement par l'émétine n'a pas joué un rôle favorisant dans l'apparition des paralysies.*

Ces deux cas sont à rapprocher et il serait intéressant de pouvoir établir par de nouvelles observations le rôle de l'émétine dans la pathogénie des névrites.

Un cas de psoriasis chez un Arabe traité par la méthode de Louis Bory.

Par le Dr DELANOE

Médecin du groupe sanitaire mobile des Doukkalas (Mazagan).

J'ai récemment inauguré chez l'indigène marocain le traitement du psoriasis par les injections *hebdomadaires* d'huile soufrée (1). C'est la mise en application de la méthode sur laquelle Louis Bory a insisté dans la *Presse médicale* (2) et que j'ai cru bon d'essayer, à cause des avantages que présentent des interventions répétées seulement une fois par semaine.

L'observation que je rapporte confirme en tous points ce que M. L. Bory affirme. Les lésions psoriasiques sont, au sens littéral du mot, blanchies avec une extraordinaire rapidité. En une semaine, chez notre malade, les plaques ont été débarrassées des squames en tache de bougie dont elles étaient couvertes.

Barka Bent Lahimel est une femme de 25 à 30 ans environ, appartenant à la tribu des Oulad Cheik Brahim Beni Ralef. Cette femme déclare n'avoir jamais eu la syphilis. Mariée, elle n'a jamais eu d'avortement. Elle a une petite fille en bas âge. Depuis son enfance elle est atteinte de psoriasis. Les taches disparaissent et reviennent à n'importe quelle saison de l'année. La malade a pour habitude de piler du sulfate de cuivre avec du goudron et d'étendre cette mixture sur ses lésions pour les faire disparaître. Elle porte en ce moment sur les membres supérieurs et inférieurs des taches psoriasiques absolument nettes. Les lésions sont particulièrement marquées aux coudes et aux genoux du côté de l'extension.

Membre supérieur gauche. — Au-dessus du coude il existe une petite tache oblongue de 1 cm 1/2 de diamètre et, au-dessous du coude, trois grandes plaques placées les unes à côté des autres et séparées par un mince pont de peau normale. Deux de ces plaques sont reliées par un mince pont et mesurent 8 cm. de long. Leur aspect en tache de bougie est caractéristique. La peau est souple, non infiltrée. En grattant les lésions, on détache d'abord de grandes squames nacrées, puis des squames furfuracées blanchâtres. Il n'y a pas de sang qui perle en gouttes au moment où je détache ces squames.

Membre supérieur droit. — Au niveau de la face postérieure du bras et de l'avant-bras, on constate une dizaine de taches blanchâtres, peu étendues. La principale siège au-dessus de l'olécrâne ; elle est couverte de squames abondantes. Il existe aussi sur le membre supérieur droit une série de taches cicatricielles, traces de lésions guéries. La peau est un peu dépigmentée au niveau de ces cicatrices. Elle a conservé sa souplesse absolue au niveau des lésions.

Jambe droite. — Les lésions siègent à la partie moyenne de la jambe et non autour de l'articulation du genou. Sur la face interne et antéro interne du membre, on constate deux larges plaques séparées par un mince intervalle de peau saine. La plaque supérieure est à cheval sur la crête tibiale chevauchant sur la face externe et la face interne. Elles sont oblongues, avec grand axe dirigé dans le sens de la longueur de la jambe, ayant l'une et l'autre 7 cm. de longueur sur 5 cm à 5 cm. 1/2 de large. A leur niveau, la peau est souple, de teinte violacée, mais recouverte de squames blanchâtres, principalement disposées à la périphérie des lésions et qui leur donnent leur aspect caractéristique. Au bas de la plaque inférieure existent deux autres petites taches ; enfin un peu au-dessus du genou, sur la face externe de la jambe il existe encore une petite tache avec deux à trois croûtes nacrées. Le contour des plaques est tantôt régulièrement ovalaire, tantôt légèrement festonné. On constate en outre des traces d'anciennes plaques guéries.

Jambe gauche. — Les lésions sont analogues à celles de la jambe droite. Deux grandes taches sont séparées l'une de l'autre par un intervalle de trois doigts ; la supérieure est située vers la jonction du 1/3 supérieur de la jambe avec les 2/3 inférieurs ; l'inférieure à la jonction du 1/3 inférieur avec les 2/3 supérieurs sur les faces externe et postérieure de la jambe, outre ces deux grandes plaques. On observe aussi d'autres plaques en pleine activité et des traces de plaques guéries.

Sur le tronc, sur la face, aucune lésion.

Le 23 juin, cette malade reçoit dans la fesse gauche 8 cm. cubes d'huile soufrée. En même temps, je délivre à la malade un peu d'huile lourde de houille pour faire des applications locales.

29 *Juin* 1920. — Mieux très net est spontanément accusé par la malade. Les lésions ont perdu tout à fait leur aspect de taches de bougie. Les plaques sont luisantes, vernissées ; la peau est tendue, rougeâtre, et un peu violacée. Par la pâleur, puis par la rougeur immédiatement consécutive à la pression, on se rend compte qu'il y a congestion. On dirait des surfaces érysipélateuses mais le bourrelet marginal fait défaut. En outre, pas de chaleur locale. La pression n'est pas douloureuse. La malade se plaint que l'injection a déterminé durant cinq jours des douleurs accompagnées de fièvre. Néanmoins elle consent à se laisser injecter et reçoit dans l'autre fesse 9 cmc. d'huile soufrée.

La malade est revue le 13 juillet entièrement guérie, la place des anciennes plaques ne se trahit plus que par une légère pigmentation de la peau.

(1)

	Soufre précipité	1 gr.
	Gaïacol	5 gr.
	Camphre	10 gr.
	Eucalyptol	20 gr.
	Huile de sésame	100 gr.

(En ampoules stérilisées de 10 cc.)

(2) N° 47, 29 août 1918.

BULLETIN DU *PROGRES MEDICAL*

Comment moururent les rois de France.

Ils trépassèrent, comme les plus humbles de leurs sujets car

> Princes à mort sont destinés,
> Et tous autres qui sont vivants

dit Villon. Et le plus souvent ce fut une maladie banale, pneumonie, cancer, tuberculose qui les emporta.

Les historiens n'ont que trop abusé du poison, des excès vénériens, pour expliquer des morts naturelles et ils ont réussi à faire passer aux yeux de tous pour vérités intangibles ce qui n'est qu'erreurs flagrantes. Aussi faut-il savoir gré au Dr Witkowski d'avoir osé reviser (1) tous ces diagnostics posthumes portés par ceux qui ont traité de la mort de nos souverains. La compétence et la partialité de l'auteur des *Seins dans l'histoire* ne sauraient être suspectées. Il a été un des premiers a introduire la critique médicale dans l'histoire ; pendant quarante ans il s'est occupé d'études médico-historiques, et ses ouvrages — il n'en a pas publié moins de trente-cinq — n'ont pas peu contribué à mettre à la mode cette *petite histoire médicale* si fort goûtée aujourd'hui.

Le Dr Witkowski mérite donc d'être écouté lorsqu'il donne un avis. Si dans son dernier ouvrage, sa critique est souvent sévère, c'est qu'il n'admet pas les erreurs flagrantes, pas plus qu'il n'admet les affirmations catégoriques dans une science forcément conjecturale.

Il ne voit aucun inconvénient à ce que l'on fasse mourir Charlemagne d'une pneumonie, Louis VII, Philippe VI d'excès vénériens, François Ier de la vérole ; à ce que l'on prétende que Louis X et le fils de François Ier ont succombé à la suite de l'ingestion d'un verre de vin frais ou d'eau glaciale.

(1) Dr J. WITKOWSKI. — Comment moururent les rois de France. Nouvelle édition augmentée et illustrée, in-8 246 p. Prix : 10 fr. Bibliothèque des curieux, 4, rue Furstenberg, Paris 1920.

- Mais il ne peut s'empêcher de faire remarquer, avec nombreux documents à l'appui, que de tels diagnostics ne sont pas toujours scientifiques, qu'ils dénotent, de la part de ceux qui les ont portés, de bien faibles connaissances médicales et qu'en tout cas, même plausibles, ils ne sauraient être qu'approximatifs.

« A l'aide des renseignements fournis par les médecins du temps ; à l'aide des autopsies incomplètes, telles qu'on les pratiquait alors ; à l'aide des traitements plus ou moins fantaisistes auxquels les malades étaient soumis, vouloir établir un diagnostic précis est une prétention outrecuidante. ».

Telle est la conclusion du Dr Witkowski.

Et l'on ne peut qu'être de son avis. Faire un diagnostic précis, avec le malade devant les yeux, est quelquefois bien difficile pour le médecin. Qu'est-ce que cela peut être lorsqu'il s'agit de gens dont la mort remonte à plusieurs siècles ! N'oublions pas que la médecine historique n'est qu'une science conjecturale, encore embryonnaire et qui le sera peut-être toujours. S'attacher à en résoudre quelques problèmes peut être un agréable passe-temps. N'y attribuons pas trop d'importance.

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 26 octobre 1920.

Vaccination préventive de l'homme contre la fièvre méditerranéenne. — MM. *Charles Nicolle* et *E. Conseil* ont réussi à immuniser l'homme contre la fièvre ondulante. Le vaccin est préparé en tuant les cultures du micrococcus melitensis par la chaleur, maintenue pendant 4 jours à 37° puis 2 jours à 50°.

Les deux inoculations nécessaires à obtenir un bon résultat sont faites sous la peau à 7 jours d'intervalle.

Deux sujets ainsi traités peuvent subir avec succès l'inoculation d'épreuve, qui infecte un troisième sujet témoin, et lui communique une fièvre ondulante typique après 17 jours d'incubation.

Fait intéressant : chez le témoin, la présence du microcoque dans son sang et le pouvoir agglutinant de son sérum ont précédé de deux jours le début de l'élévation thermique, ce qui montre, une fois de plus, étant donné que le sang des vaccinés après inoculation d'épreuve ne possède pas de pouvoir agglutinant, que ce pouvoir est un signe d'infection et non d'immunisation.

M. Phisalix.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 5 novembre

Sur un cas de spirochétose ictéro-hémorragique apyrétique à forme grave. — MM. *M. Herscher* et *J. Roberti* rapportent l'observation d'une jeune fille de 17 ans ayant présenté un syndrome d'ictère grave : ictère, prostration extrême, oligurie avec rétention d'urine, albuminurie considérable, azotémie marquée (2 gr. 40), hémorragies gingivales, épistaxis et purpura. Il s'agissait d'une spirochétose ictéro-hémorragique démontrée par : la spirochéturie intense, l'inoculation positive à 2 cobayes morts ictériques avec des spirochétoses dans l'urine et les reins, le séro-diagnostic positif. Il exista une anomalie très importante : l'apyrexie fut totale et absolue aussi bien au début que pendant tout le cours de l'affection qui se termina par la guérison complète.

Les auteurs font remarquer que les quelques cas déjà publiés de S. I. H. sans fièvre s'accompagnaient toujours d'une atténuation globale de tous les symptômes donnant l'impression d'un ictère catarrhal simple est très bénin ; tandis que dans l'observation qu'ils rapportent l'extrême intensité des signes faisait immédiatement écarter ce diagnostic et porter celui d'ictère grave.

Il semble donc qu'à côté des formes bénignes sans fièvre de la S. I. H, il puisse exister une *forme grave apyrétique* caractérisée par des symptômes assez intenses pour donner l'aspect d'un ictère grave, sans aucune élévation thermique ni au début, ni pendant l'évolution de la maladie.

Considérations cliniques et expérimentales sur un cas de sclérose en plaques. — MM. *Georges Guillain, Jacquet* et *Lechelle* présentent un malade atteint de sclérose en plaques avec démarche ataxo-spasmodique, surréflectivité tendineuse, tremblement intentionnel, troubles de la parole, nystagmus, etc. On remarque chez ce malade un réflexe cutané plantaire en extension lorsque le malade est en position dorsale et en flexion lorsque le malade est en position ventrale, les jambes fléchies à angle droit sur les cuisses ; cette modification du réflexe cutané plantaire suivant la position de recherche a déjà été mentionnée par MM. Guillain et Barré dans la sclérose en plaques et l'ataxie aiguë.

La sclérose en plaques de ce malade évoluait très lentement avec un minimum de symptômes ; mais rapidement elle prit une allure aiguë à la suite d'une angine diphtérique bénigne ; il semble que la toxine diphtérique se soit fixée sur des zones du névraxe déjà atteintes par l'agent de la sclérose en plaques ou ait favorisé le développement de celui-ci.

MM. Guillain, Jacquet et Lechelle rappellent les investigations récentes de Bullock, Simons, Kuhn et Steiner, Marinesco et Pettit sur la cause infectieuse de certaines scléroses en plaques qui seraient déterminées par un spirochète spécial inoculable au lapin et au singe. Dans le cas présent les spirochètes ne purent être trouvés dans le liquide céphalo-rachidien et l'inoculation de celui-ci au lapin fut négative ; il semble d'ailleurs que les résultats ne soient positifs que dans la phase évolutive de l'affection.

La réaction de Wassermann dans le liquide céphalo-rachidien de ce malade était négative, mais la réaction d'Emmanuel était positive et la réaction du benjoin colloïdal partiellement positive mais du type non syphilitique ; ces constatations jointes à ce fait que Moore signale la réaction de l'or colloïdal positive dans certains cas de sclérose en plaques avec réaction de Wassermann négative, sont à prendre en considération quant à l'origine spirochétosique possible de certaines scléroses en plaques.

M. *A. Crétin* donne son procédé de fabrication du polyéosinate de Bleu de méthylène et de ses dérivés.

Ce produit est un composé des différents colorants neutres issus du bleu de méthylène (éosinate de bleu, éosinate d'azur, éosinate de violet de méthylène).

Il colore tous les éléments cellulaires, toutes les granulations, les microbes, les protozoaires et met en évidence la métachromasie.

Il peut s'appliquer à l'étude du sang, des sérosités pathologique, sdes crachats et même des coupes histologiques, en utilisant par la déshydratation un produit spécial dont M. Crétin donnera plus tard la constitution.

Fixateur en même temps que colorant il est encore remarquable par la simplicité et la rapidité de son mode d'emploi.

Septicémies Eberthiennes à type de fièvre intermittente. — M. *Henry Bourges* rapporte les observations de deux sujets, non vaccinés et indemnes jusque-là de fièvre typhoïde, qui ont présenté un état infectieux, d'une durée de quatre et cinq semaines, essentiellement caractérisé, au point de vue clinique, par une suite d'accès fébriles à caractère intermittent ; de l'hypersplénie ; une adynamie marquée.

Dans ces deux cas l'affection évolua et guérit sans aucun signe de dothiénentérie. Le sérum des malades agglutinait à un taux élevé le bacille typhique et l'hémoculture décelait également la présence du bacille d'Eberth. La recherche de l'hématozoaire fut par contre toujours négative.

L'intérêt de ces observations réside dans le caractère atypique du tableau clinique ; le type fébrile, rappelant l'infection palustre ; la rareté de faits semblables.

Un cas de gangrène pulmonaire guéri par le sérum anti-gangréneux. — MM. *Houzel* et *Sévestre* (de Boulogne-sur-Mer) rapportent l'observation d'un homme de 29 ans qui présentait tous les symptômes d'une gangrène pulmonaire du sommet du poumon gauche. Le traitement par l hyposulfite de soude n'avait donné aucun résultat. Le malade avait un état général très grave et semblait arrivé au dernier terme de la cachexie lorsque, un mois après le début de la maladie, on lui fait à 3 jours d'intervalle 110 cc. de sérum antigangréneux dans la veine, sérum dilué dans 500 gr. de sérum artificiel Le résultat fut rapide et excellent. La fièvre tomba à 37° en 48 heures ; le malade augmenta de 11 kilos 500 en l'espace de 5 semaines.

Angine gangréneuse rapidement guérie par le sérum anti-gangréneux. — M. *Léon Tixier* a observé chez une jeune fille au troisième jour d'un phlegmon de l'amygdale une large plaque de gangrène coïncidant avec une altération profonde de l'état général.

Etant donnée la gravité de la situation, la malade reçut en injection intra-musculaire 50 cc. de sérum anti gangréneux, (anti-œdématien, anti-perfringen, anti-vibrion) et 20 cc. de sérum anti-streptococcique. Quelques heures après l'injection, l'amélioration locale et générale se dessinait. Le lendemain la malade eut 30 cc. de sérum anti-gangréneux et 10 cc. de sérum anti-streptococcique. La guérison fut complète et rapide.

L'auteur insiste sur les bénéfices de la sérothérapie anti-gangréneuse, quelle que soit la localisation du processus gangreneux (amygdales, poumon, appendice, etc).

Un cas de nanisme par infantilisme dysthyroïdien. — Le Dr *P. Armand Delille* présente un sujet de 22 ans, dont l'aspect extérieur, le développement, la taille (1 m. 32) et le poids sont ceux d'un garçon de 10 à 11 ans. L'intelligence est normale, et même vive, bien qu'avec le puérilisme d'un sujet impubère. La 2e dentition n'est apparue qu'à 14 ans. Les radiographies montrent que les épiphyses ne sont pas soudées, aussi le sujet va-t-il être soumis à un traitement thyroïdien et hypophysaire qui très vraisemblablement déterminera un développement rapide.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 3 novembre 1920.

Traitement du cancer du rectum. — M. *Quénu*. — Il semble que M. A. Schwartz ait raison en voulant élargir le domaine de la voie combinée abdomino-périnéale. J'ai employé cette méthode dans 8 cas, avec 1 mort. L'opération bien évidemment ne met pas à l'abri de la récidive mais, faite precocement, c'est une opération satisfaisante. Mais l'opération périnéale peut, elle aussi donner des succès durables et j'ai pour ma part une guérison qui date de 16 ans. J estime que cette voie garde ses indications pour les cancers bas placés et mobiles.

L'anus périnéal ne me paraît pas devoir être abandonné. Si on n'a pas touché au cocyx, l'anus iliaque est bien toléré un an ou deux, mais à la longue il peut provoquer des accidents. Au point de vue moral, l'anus périnéal me paraît préférable et de plus l'abaissement de l'S iliaque ne m'a jamais semblé gêner ou retarder la guérison de la brèche périnéale.

Si l'hystérectomie préalable me paraît pour le cancer chez la femme une manœuvre excellente, l'ablation de la paroi postérieure du vagin, si elle n'est pas envahie, est inutile

M. *Okinczyc*. — L'ablation de la paroi postérieure du vagin doit être reservée aux cas où il y a envahissement. Ce point mis à part, je suis d'accord avec M. A. Schwartz. L'opération abdomino-périnéale est la méthode de choix et la voie périnéale doit être réservée à des cas exceptionnels. L'ablation des ganglions est plus facile par la voie abdominale ainsi que l'hémostase car le pédicule hémorroïdal supérieur, le plus important, peut ainsi être lie tout d'abord. Dans un cas où j'avais pu garder le sphincter celui-ci était parfaitement continent. Mais la malade avait perdu la sensation du besoin d'aller à la selle.

M. *Baumgartner* apporte 2 observations d'opération abdomino-périnéale suivie de succès. L'opération en un temps n'est pas toujours possible et chez les malades affaiblis et fatigués l'anus iliaque préalable permet une amélioration précieuse pour le succès de l'intervention définitive. Comme Okinczyc, j'ai pu dans un cas conserver le sphincter anal et chez mon malade, revu 2 ans après, le sphincter était continent mais le besoin de défécation avait disparu.

L'hystérectomie facilite l'ablation du rectum. Le temps abdominal doit être aussi complet que possible.

M. *Cunéo*. — Conseille la radiumthérapie préalable. La voie abdomino-périnéale est la meilleure et la voie périnéale doit être réservée aux malades très affaiblis ou trop gros. Il est excessif de condamner la conservation du sphincter si cette tentative ne doit pas augmenter les chances de récidive. Malgré la disparition du besoin d'aller à la selle, il y a toujours une continence relative.

M. *Mocquot*. — L'opération périnéale ne doit pas être abandonnée car elle est certainement moins grave D'autre part si l'abaissement de l'intestin pour l'établissement d'un anus périnéal est difficile on doit y renoncer. Mais s'il est possible, cet abaissement doit être fait. La péritonisation n'en est pas rendue plus difficile et contrairement à l'opinion émise par M. Schwartz la présence de l'intestin dans la brèche périnéale permet la fermeture plus rapide de cette brèche qu'il comble en partie et qu'on peut d'ailleurs fermer partiellement.

M. *Faure*, qui a assisté à quelques-unes des opérations de Schwartz, a été frappé de la bénignité remarquable de ces interventions. Contrairement à MM. Quénu et Mocquot, l'anus abdominal lui a paru préférable à l'anus péritoneal. L'appareillage en est plus facile et l'entretien également.

M. *P. Duval* est d'avis de conserver la voie périnéale pour les cancers mobiles et qui ne s'accompagnent pas de grosses adénopathies. Il s'assure de ce dernier point en pratiquant, par l'incision iliaque faite pour établir l'anus, une exploration manuelle du pédicule hémorroïdal supérieur. A son avis l'abord des plans de clivage périrectaux est plutôt plus facile par la voie périnéale.

L'abaissement de l'intestin au périnée complique un peu l'intervention, mais comme Mocquot, il lui semble qu'il permet en comblant partiellement la brèche périnéale hâter la guérison.

L'anus médian ne lui paraît pas avoir d'avantage particulier. L'hystérectomie préalable est certainement à conseiller comme l'a dit le premier M. Quénu. L'ablation de la paroi vaginale postérieure ne lui semble pas devoir être conseillée, tant au point de vue moral qu'au point de vue de la chute vésicale qui s'ensuit et qui peut obliger à sonder longtemps les malades en un milieu infecté.

Troubles nerveux dans les luxations de l'épaule. — M. *Mocquot* a pu dans certains cas de paralysies durables et de douleurs vives consécutives à des luxations de l'épaule obtenir des résultats satisfaisants par le dégagement des nerfs.

Le drainage dans l'appendicite à chaud. — M. *Mouchet* ne croit pas à la nocivité du drainage. Il pense qu'il faut en restreindre les indications, mais si on trouve du pus, du liquide louche ou du sphacèle le drain reste indiqué. Dans ses statistiques il trouve 43 % de décès mais il s'agit de cas très graves et presque toutes ces morts ont suivi de très près l'intervention, si bien qu'il est difficile d'incriminer le drainage.

Ch. LE BRAZ.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 23 octobre 1920.

Présence de bactériophage dans la terre et dans l'eau. — M. *Dumas*. — Recherchant dans la nature la presence du bactériophage (virus filtrant bactériolytique) précédemment observé dans l'intestin des convalescents, l'auteur a constaté son existence habituelle dans la terre et dans l'eau de Seine.

M Robert *Debré* a observé également le phénomène du Dr Hérelle avec le filtrat des selles de nombreux sujets adultes, sains ou atteints d'affections diverses.

Procédé de recherche de la bacillémie tuberculeuse. — MM. *Bertelon* et *Delbecq*, avec leur procédé, ont constaté l'existence de la bactéricemie tuberculeuse dans 100 p. 100 des cas observés par eux.

Siège et orifices de communication des kystes hydatiques du foie ouverts dans les voies biliaires. — M. *Dévé*. — L'ouverture

porte en réalité, dans 90 p. 100 des cas, sur les gros canaux biliaires intrahépatiques et non sur les voies biliaires extra-hépatiques comme on l'admet habituellement.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 23 octobre 1920.

Nez en bec de canard corrigés sans cicatrices. — M. *Bourguet*, en présentant ses opérés, fait la distinction entre ce qu'il appelle le nez en bec de canard (sous-cloison droite) et les nez dits en pied de marmite (sous-cloison presque verticale). Dans les deux formes, le lobule fait une saillie disgracieuse sur l'arête nasale. L'auteur fait disparaître cette petite difformité sans cicatrice et avec un excellent résultat.

Malade atteinte de P. G. P. présentant après traitement toutes les apparences de guérison. — M. *Goubeau* présente une femme soignée pour P. G. P. Un traitement spécifique des plus énergiques (arsénobenzol et Hg associés à haute dose puis KI.) provoqua d'abord une exacerbation des symptômes (internement nécessaire) puis une rémission progressive. Aujourd'hui, la malade est normale à tous les points de vue.

Maladie de Lane. — M. *Pauchet* rappelle que cette affection, caractérisée par des troubles d'auto-intoxication d'origine intestinale, de la constipation habituelle et du retard du transit intestinal constaté aux rayons X, étiquetée appendicite, entérite, arthritisme, rein mobile, ovarite, etc., s'accompagne de migraines, troubles digestifs, état subfébrile, amaigrissement, insuffisance glandulaire. La radioscopie faite 2 ou 3 jours de suite montre les différents points intestinaux où il y a retard. Si le traitement médical (massage, gymnastique, opothérapie, stations thermales) échoue, le traitement chirurgical (section des brides, plicatures, pour les cas legers, court-circuit ou colectomie pour les cas sérieux) donne d'excellents résultats. Les opérations sont aujourd'hui bénignes.

Adéno-cellulite médiastinale syphilitique. — M. *Gastou* attire l'attention sur la fréquence, chez les syphilitiques anciens, de lésions du médiastin, caractérisées souvent uniquement par des modifications du pouls radial et des reflexes pupillaires avec oppression et douleurs thoraciques. Ces lésions, véritable adéno-cellulite médiastinale, associées ou non à de l'aortite, ne peuvent être diagnostiquées que par la radiologie. Il est important d'en montrer dès le début l'origine spécifique, car le traitement combiné, arsenic, mercure, et iodure, permet de les faire disparaître avant la formation d'altérations médiastino-aortiques inguérissables.

Maladie de Friedreich fruste. Faux pied creux essentiel. — MM. *Roederer* et *Bourguignon* présentent une malade atteinte d'un double pied creux. Le droit datant de la petite enfance, le gauche de l'âge de 13 ou 14 ans. L'examen révéla une maladie de Friedreich fruste, avec absence des réflexes rotuliens et achilléens et un léger syndrome tabéto-cérébelleux.

H. DUCLAUX.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 9 novembre 1920.

Sur la nécessité de vérifier la pureté du tartrate borico-potassique dans le traitement des épileptiques. — MM. *Pierre Marie, Crouzon* et *Bouttier*, depuis qu'ils ont introduit le tartrate borico-potassique dans le traitement de l'épilepsie, ont pu constater que ce médicament leur donnait des résultats très différents chez les malades de la ville, alors que l'effet en était constant à la Salpêtrière. Ils ont recherché, sur le conseil de M. Grimbert, si cette différence d'action ne serait pas due à un médicament impur.

Une personne de confiance acheta dans 15 officines différentes du tartrate borico-potassique et une analyse minutieuse fut faite de ces 15 échantillons. L'un n'était autre chose que de la gomme arabique; un autre du sel de seignette. Sur les 13 autres, 9 contenaient du tartrate acide de potasse ; 4 seulement étaient constitués par du tartrate borico-potassique.

M. Pierre Marie se défend d'accuser personne ; il reconnaît que le tartrate borico-potassique est d'une introduction récente en pratique courante ; que les pharmaciens sont excusables de ne pas en avoir ou d'avoir des échantillons très vieux.

Mais il demande que l'on ne mette pas sur le compte de la médication les résultats nuls que l'on a pu obtenir. Et il émet le vœu que l'on puisse à l'avenir trouver dans toutes les officines du tartrate borico-potassique.

Rapport sur les eaux minérales. — M. *Meillère.*

Rapport de la commission des gazés. — M. *Dopter.* — Tout traitement par inhalations, lorsqu'il est indiqué dans les séquelles pulmonaires dues aux gaz, peut être appliqué à l'hôpital, dans les cliniques et au domicile du malade.

La chirurgie des uretères doubles. — M. *Legueu.* — Dans les reins à deux uretères, les lésions sont souvent localisées à un seul territoire, mais pour faire correctement l'opération de la néphrectomie partielle, il faut établir à l'avance la répartition exacte des lésions. Or ce n'est ni la cystoscopie, ni le cathétérisme des uretères qui peuvent montrer le territoire de l'uretère supplémentaire, le niveau de sa division, ses relations avec l'autre ; c'est la pyélographie seule qui donne la dimension des uretères, leur répartition, leur forme, le nombre et les dimensions des bassinets et des calices.

En étendant les applications de cette exploration, M. Legueu a pu diagnostiquer 22 cas d'uretère double et dans 5 cas appliquer la néphrectomie partielle.

Il a pu aussi conserver une partie du rein chez tous ses malades et chez l'une d'elles cette conservation était d'autant plus nécessaire que l'autre rein était tuberculeux. Cette malade vit aujourd'hui guérie, conservant un seul rein dont la partie supérieure a été enlevée par la néphrectomie partielle.

Il y a donc intérêt à étendre sensiblement les applications de la pyélographie pour qu'un plus grand nombre de malades soient appelés à bénéficier de ses services.

Athrepsie infantile et syphilis congénitale en Annam. — M. *Achard* lit une note de M. *Thiroux.*

Essais d'immunisation artificielle de l'organisme tuberculeux. Utilisation d'un nouvel agent thérapeutique La « Cinnémaïne associée à la Cholestérine ». — M. *Fernand Barbary* (de Nice). — Au cours de recherches sur la chimiothérapie, le D[r] F. Barbary a eu la pensée d'utiliser non plus les poudres connues habituellement sous le nom de cinnamates, sels obtenus par actions des bases sur l'acide cinnamique, mais l'un des deux éthers contenus à l'état naturel dans le Baume du Pérou : la cinnémaïne ou cinnamate de benzyle.

Le cinnamate de benzyle provoque une hyperleucocytose intense et transitoire favorisant le transport de l'agent thérapeutique par un phénomène de chimio-taxie.

Dans le tissu pulmonaire, il provoque un processus de réparations par formation de tissu conjonctif, dilatation des capillaires, accumulation des leucocytes. Le cinnamate est associé à la cholestérine dont l'auteur utilise les propriétés anti-toxiques, anti-hémolytiques et son action anti-génique capable de fixer le complément.

Le D[r] Barbary a formulé ainsi sa préparation :

Cinnamate de benzyle...	5 à 10 centigrammes
Cholestérine pure......	20 centigrammes
Camphre.............	0 gr. 25
Huile d'olive pure lavée à l'alcool stérilisée à 120	5 grammes

pour une ampoule.

Au début, injection tous les deux jours. Après une première série de dix ampoules, injections quotidiennes par série de dix jours.

Sous l'influence de cette thérapeutique à actions bio-chimiques directes sur les milieux humoraux jointe à la mise en fonctions et à la surveillance des divers appareils, la tolérance de l'organisme s'effectue progressivement. Elle est caractérisée non seulement par les caractères de régression habituelle de l'infection bacillaire, mais aussi par les résultats des examens du sang et éléments figurés (formule leucocytaire devenant formule de résistance), par les examens des crachats (bacilles agglutinés, déformés, emmurés par des cellules macrophages, polynucléés, faits comparables à ceux constatés dans les tissus animaux réfractaires).

Appliquée au plus tôt vis-à-vis de l'organisme menacé par l'imprégnation bacillaire et dans la bacillose bactériologiquement confirmée, la méthode procédant par étapes, ne vise pas les périodes ultimes de l'infection.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

L'ulcère de la grande courbure de l'estomac

Par le Dr **Louis TIMBAL**,

Ancien chef de clinique à la Faculté de Toulouse.

Pendant longtemps, l'ulcère du pylore, grâce à sa localisation anatomique facile à préciser et à sa symptomatologie bruyante, a fait délaisser l'étude des autres localisations du processus ulcéreux.

Les localisations de l'ulcère au niveau du corps de l'estomac sont cependant importantes parce que, si elles retentissent moins vite sur la perméabilité gastrique, elles n'en ont que mieux le temps de produire de gros dégâts et d'aboutir aux déformations les plus graves. Il est donc intéressant de les étudier en détail.

Cette étude n'est devenue possible que dans ces dernières années, grâce aux merveilleux progrès de la chirurgie viscérale et à cause des perfectionnements de la méthode radiologique.

Mais jusqu'ici l'attention des cliniciens semble s'être portée trop exclusivement sur l'ulcère de la petite courbure. Sans doute, celle-ci est le siège de prédilection de l'ulcère du corps de l'estomac ; ce fait est unanimement admis aujourd'hui et nous ne le contesterons pas.

Aspects radiologiques de l'ulcère de la grande courbure de l'estomac.

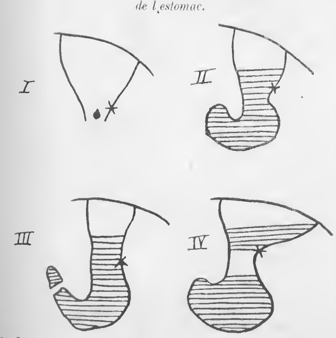


FIG. I. — Arrêt du bismuth au niveau du point douloureux.
FIG. II. — Encoche spasmodique.
FIG. III. — Spasme du pylore.
FIG. IV. — Début de sténose médico-gastrique.

Nous voudrions simplement montrer dans ce travail que le processus ulcéreux peut se localiser aussi au niveau de la grande courbure et qu'il se manifeste par un tableau clinique et par un syndrome radiologique offrant les plus grandes ressemblances avec ceux de l'ulcère de la petite courbure, tels que nous les avons décrits dans une étude récente (*Progrès médicale*, 22 mai 1920).

Fréquence. — En quelques années nous avons pu localiser dix fois l'ulcère de l'estomac sur la grande courbure et dix-huit fois sur la petite. Cette proportion de dix à dix-huit nous paraît indiquer la fréquence relative des deux localisations ; elle nous permet donc de considérer l'ulcère de la grande courbure comme moitié moins fréquent que celui de la petite courbure.

Début. — L'un et l'autre débutent d'une manière insidieuse qui n'attire suffisamment l'attention ni du malade ni du médecin. Le malade signale ordinairement de simples malaises pendant la digestion, quelques aigreurs, quelques crampes, rarement des vomissements, plus rarement encore des hématémèses : aussi le diagnostic exact est-il rarement posé par le médecin ; c'est plutôt le radiologue qui a son attention attirée par quelques signes spéciaux et assez caractéristiques pour lui permettre d'affirmer qu'il existe un ulcère au niveau de la grande courbure.

Le diagnostic se fait ainsi en trois étapes successives : le malade accuse quelques troubles dyspeptiques ; le clinicien essaye de découvrir l'origine de ces troubles, mais le plus souvent il doit faire appel au radiologue pour préciser la nature exacte de la maladie.

Nous allons passer rapidement en revue ces *trois étapes du diagnostic.*

Première étape : troubles fonctionnels.

L'ulcéreux se présente souvent comme un simple *dyspeptique*, accusant un peu de ballonnement après les repas, une sensation de pesanteur et des renvois le plus souvent sans odeur ; il s'agit en somme d'*aérophagie* légère et banale, telle qu'on a coutume de l'observer dans les dyspepsies nerveuses. Comme il s'agit ordinairement de femmes — et de femmes névropathiques — l'erreur fréquemment commise est d'attribuer à une perturbation du système nerveux l'ensemble des troubles observés.

Cette erreur nous l'aurions commise plusieurs fois si l'examen radiologique ne nous avait révélé l'origine organique de cette aérophagie. Aussi avons-nous tendance à soupçonner toujours l'existence d'une épine irritative siégeant sur le corps de l'estomac lorsqu'une malade aérophage présente en même temps quelques légers troubles dyspeptiques.

Nous avons observé cette aérophagie trompeuse quatre fois dans l'ulcère de la grande courbure et deux fois dans celui de la petite courbure ; elle nous paraît plus rare lorsque la lésion intéresse la région pylorique.

L'ulcéreux peut se présenter aussi comme un *hyperchlorhydrique* banal, accusant quelques aigreurs après les repas, et quelques douleurs plus intenses à la fin de la période digestive. Ces douleurs peuvent rester localisées à la région épigastrique (2 cas), ou s'irradier dans le flanc gauche suivant le trajet des nerfs intercostaux inférieurs (2 cas).

Chez un seul de nos malades l'intensité des douleurs fut telle qu'elle imposa immédiatement le diagnostic d'ulcère, et nécessita plusieurs injections de morphine ; mais le caractère tardif de ces douleurs fit admettre à tort l'existence d'une lésion de la région pylorique.

Malgré le caractère tardif des douleurs, nous n'avons jamais observé de vomissements. Ce fait est à rapprocher de la rareté des vomissements dans l'ulcère de la petite courbure, et à opposer à leur fréquence dans l'ulcère de la région pylorique.

Enfin, dans un seul cas, l'*hématémèse* fut le premier symptôme ; elle apparut brusquement en l'absence de tout phénomène douloureux et se renouvela à chaque nouvelle poussée ulcéreuse. Les autres malades n'eurent jamais ni hématémèse ni mélæna.

Nos observations ne sont pas assez nombreuses pour nous permettre des conclusions fermes au sujet des diverses modalités cliniques de l'ulcère du corps de l'estomac. Cependant nous croyons pouvoir faire remarquer, au sujet des troubles fonctionnels, que l'hématémèse semble le plus fréquent lorsque la lésion siège sur la petite courbure, et qu'au contraire c'est l'aérophagie qui prédomine dans l'ulcère de la grande courbure. Dans les deux cas les douleurs affectent volontiers le type tardif, mais les vomissements sont rares ou font complètement défaut.

Deuxième étape : signes objectifs.

L'examen du malade permet de localiser le siège de la

douleur et de préciser ses irradiations. Nos constatations sont analogues à celles que nous avons pu faire dans l'ulcère de la petite courbure.

1° La palpation de la *région épigastrique* fait constater un point douloureux au niveau de la ligne médiane de l'abdomen, entre l'appendice xyphoïde et l'ombilic.

Ce point est ordinairement très rapproché de l'appendice xyphoïde et correspond à la partie supérieure du plexus solaire ; nous l'avons perçu chez tous nos malades et considérons par conséquent son existence comme constante.

Le point épigastrique n'existe pas seul ; il est accompagné d'un deuxième point douloureux, correspondant à l'estomac lui-même. Ce point gastrique se localise soit en avant, sous le rebord costal gauche, soit en arrière dans la région de l'omoplate ; le plus souvent ces deux points coexistent chez le même malade.

Nous avons constaté six fois le *point douloureux* antérieur ; il siège ordinairement sous le rebord costal gauche, à l'union de son tiers moyen avec son tiers externe ; il est très limité et excessivement sensible. Il en est de même du *point douloureux dorsal*, que nous avons perçu cinq fois dans une région voisine de l'angle de l'omoplate.

Lorsque ces points douloureux font défaut, on constate généralement une hyperesthésie diffuse de tout le flanc gauche, correspondant à une névralgie légère des nerfs intercostaux inférieurs.

Nous attribuons à ces divers points douloureux une grande valeur diagnostique, parce que nous avons pu vérifier, sous le contrôle des rayons X, qu'ils correspondent à l'estomac lui-même et se déplacent avec lui. Mais nous croyons inexacte l'opinion de certains auteurs — émise au sujet de l'ulcère de la petite courbure — pour lesquels l'existence de ces points douloureux est toujours la signature d'un processus inflammatoire et d'une périgastrite étendue.

La recherche des dimensions gastriques nous a fait constater six fois une *dilatation*, se traduisant par un bruit de clapotage intense facile à percevoir jusque dans les régions déclives de l'abdomen à quatre ou cinq travers de doigt au-dessous de la ligne bi-iliaque.

La facilité avec laquelle s'entend souvent ce bruit de clapotage doit faire admettre un certain degré d'atonie gastrique consécutive à l'amaigrissement du malade (4 cas) ; mais l'augmentation du volume de l'estomac peut aussi être la conséquence du spasme pylorique que révèle parfois l'examen radiologique (2 cas).

2° *Analyse chimique.* — Nous la considérons comme le complément naturel de tout examen de dyspeptique ; cependant nous l'avons rarement pratiquée parce que l'examen radiologique donne des résultats plus précis.

Chez trois malades, nous avons fait le *tubage de l'estomac à jeun*, et dans les trois cas nous avons retiré une certaine quantité de liquide, d'ailleurs peu importante : 10 centimètres cubes chez l'un, 20 cmc. chez les deux autres. Ce liquide ne renfermait pas de résidus alimentaires reconnaissables, mais il contenait de l'acide chlorhydrique libre et combiné, et une certaine quantité d'acide lactique.

L'*analyse du repas d'épreuve* n'a été pratiquée que deux fois. Dans un cas, l'acidité totale était de 2 gr. 11, et dans l'autre de 1 gr. 54 seulement. Mais la concentration était, les deux fois, supérieure à 0.05 centigrammes, et traduisait par conséquent un trouble évolutif de la sécrétion gastrique qui était notablement retardée. Ce résultat concorde d'ailleurs avec ceux qu'on observe normalement dans toutes les variétés d'ulcère.

Troisième étape : signes radiologiques.

Les rayons X permettent de constater quelques signes particuliers qui confirment le diagnostic.

1° *Existence d'un point douloureux sur la grande courbure.* — Ce signe est facile à constater et s'observe dans tous les cas ; lorsqu'on examine plusieurs fois le même malade, on le retrouve chaque fois au même niveau parce qu'il correspond à l'ulcère même. Il en résulte qu'il est fixe par rapport à l'estomac et se déplace avec lui ; il est facile de mobiliser l'estomac, soit en employant la manœuvre de Chilaïditi, soit en prescrivant au malade d'exécuter le mouvement qui consiste à faire rentrer le bas-ventre, (mouvement que fait instinctivement la femme pour mettre le corset), et qui est connu sous le nom de « ventre creux ».

Dans ces manœuvres, le doigt qui réveille la douleur reste immobile ; l'estomac remonte et dès lors aucune douleur n'est plus perçue ; mais quand le ventre se relâche l'estomac revient à sa situation primitive, et la douleur reparaît aussitôt. Ce signe est pour le diagnostic extrêmement important et peut à lui seul entraîner la conviction absolue.

2° *Constatation d'un spasme gastrique localisé.* — De même qu'une ulcération de la cornée provoque par voie réflexe un spasme des paupières, de même qu'une fissure à l'anus entraîne une contracture du sphincter, de même une ulcération gastrique peut faire apparaître une contraction anormale de la musculature de l'organe.

Ce spasme peut se traduire à l'écran de diverses manières :

a) *Arrêt d'un cachet de bismuth,* à la partie moyenne de l'estomac ; la palpation pratiquée en même temps fait constater au même niveau une sensibilité vive qu'il est facile de localiser à la grande courbure ; nous avons constaté ce signe huit fois ; il est par conséquent très fréquent

b) *Retard dans la réplétion du segment inférieur.* — L'arrêt n'est pas complet avec le lait de bismuth qui est plus fluide, mais celui-ci passe lentement du segment supérieur dans le segment inférieur de l'estomac, de telle sorte que, pendant un temps plus ou moins long, l'estomac apparaît sous la forme d'un triangle opaque très allongé, dont la base se confond avec la poche à air ; puis lorsque cesse la contraction du segment moyen, le bismuth remplit brusquement le segment pylorique et l'image classique apparaît.

Chez un de nos malades ce mode de remplissage spécial était particulièrement net, et le passage du lait de bismuth du segment supérieur dans le segment inférieur se faisait par bols successifs, comme si un véritable sphincter existait au niveau du segment intermédiaire.

c) *Encoche péristaltique.* — Se traduit à l'écran par une dépression brusque qui échancre d'une petite zone claire les contours arrondis de l'ombre gastrique au niveau de la grande courbure. Nous avons constaté cette dépression six fois et l'avons toujours vue se former au-dessous du point douloureux correspondant à l'ulcère. Ce spasme, d'abord intermittent, tend à devenir permanent ; il est ainsi l'origine de l'estomac biloculaire.

d) Personnellement, nous n'avons pas constaté de *biloculation spasmodique*, pouvant être modifiée par la simple pression manuelle, variant souvent d'un examen à l'autre et disparaissant par l'épreuve de l'atropine.

Mais nous avons assisté, chez un de nos malades, qui se plaignait de douleurs tardives intenses et présentait une hyperchlorhydrie élevée, a un début de *sténose médio-gastrique* de forme spéciale : l'estomac présentait deux parties bien distinctes, en haut une large poche étendue transversalement sous le diaphragme, en bas une partie rétrécie constituée par la réunion de la portion verticale et de la région pylorique ; et entre les deux une zone douloureuse à la pression surtout au niveau de son bord externe.

e) A ces spasmes gastriques localisés au corps même de l'estomac, nous devons ajouter le *spasme pylorique*.

L'examen radiologique montre parfois, en effet, que les contractions péristaltiques sont plus fortes qu'à l'état normal et que cependant l'évacuation de l'estomac est retardée, une quantité notable de bismuth restant encore dans la cavité gastrique cinq ou six heures après son absorption.

Ce spasme du pylore nous semble moins fréquent que dans l'ulcère de la petite courbure ; cependant nous l'avons constaté plusieurs fois. Chez deux malades il était

particulièrement intense, et se traduisait par l'*aspect radiologique spécial* qui a été récemment décrit par M. Ramond (*Presse médicale* 5 mai 1990). Le pylore se présentait sous l'écran sous forme « d'une bande claire ou plage pylorique, transversale, d'un travers de doigt de hauteur, nettement relevée au-dessus du plan horizontal, passant par le basfond gastrique ; au-dessus figure une colonne cylindrique de bismuth duodénal (plutôt que la forme en chapeau de gendarme de Holznecht) ; cette colonne est immobile, n'ayant aucune tendance à se déverser dans un sens ou dans l'autre ».

Complications. — L'ulcère de la grande courbure peut présenter deux ordres de complications : les unes sont communes à toutes les variétés d'ulcère, les autres dépendent plus directement de sa localisation spéciale Nous ne parlerons pas des premières et signalerons brièvement les secondes.

L'une des plus fréquentes est constituée par le développement d'*adhérences inflammatoires* autour de la lésion ; ces adhérences provoquent des douleurs intenses, tenaces, localisées dans l'hypocondre gauche, avec irradiations dans le flanc et vers l'épaule du même côté.

Comme complication plus rare, nous devons signaler la *perforation* de l'ulcère dans l'arrière-cavité des épiploons, avec péritonite localisée, refoulement de l'estomac en avant vers la paroi abdominale, et du foie en haut vers le thorax ; la péritonite tend à s'extérioriser au dessous du foie et se traduit par une zone de matité horizontale surmontée d'une zone tympanique située au contact même de la face inférieure du foie. Ce tableau clinique débute brusquement par une douleur en coup de poignard, et provoque immédiatement une rétraction du ventre en bateau, un état anxieux et syncopal, et une série de vomissements porracés ; il existe en même temps une légère réaction thermique.

La résolution spontanée de cette péritonite localisée est possible, ainsi que nous l'avons constaté récemment chez un de nos malades ; mais cette évolution favorable doit être considérée comme exceptionnelle.

L'ulcère de la grande courbure constitue enfin l'une des causes habituelles de l'*estomac biloculaire*, affection grave, rebelle à la thérapeutique médicale et nécessitant une intervention difficile.

Cette rapide énumération des complications habituelles de l'ulcère de la grande courbure suffit à faire comprendre combien le *pronostic* de l'affection est sérieux et doit être réservé.

Cette maladie n'est pas seulement grave par ses complications ; elle l'est aussi par son *évolution* essentiellement chronique. Plus que l'ulcère du pylore, l'ulcère du corps évolue par périodes d'activité et périodes de repos ; de temps en temps les malades sont complètement soulagés et se croient guéris, puis, sous une cause insignifiante, les douleurs recommencent et durent souvent plusieurs mois. L'accalmie qui se produit ensuite n'est pas aussi complète à cause de la périgastrite qui s'est formée et va se renouveler à chaque nouvelle poussée.

Un dernier élément aggrave le pronostic ; il est constitué par les résultats inconstants de la thérapeutique.

Traitement. — Alors que dans l'ulcère de la région pylorique les succès thérapeutiques peuvent être considérés comme la règle, lorsque la lésion est récente ; dans l'ulcère du corps — et en particulier dans celui de la grande courbure — le repos, le régime lacté et les pansements de bismuth restent souvent sans résultat. Un de nos malades a pendant six mois consécutifs suivi le régime lacté absolu et absorbé quotidiennement dix grammes de carbonate de bismuth sans obtenir d'amélioration ; un autre, malgré le repos et le régime le plus sévère, a présenté une série d'hématémèses ; un troisième continue à souffrir après un an de traitement.

En présence de ces échecs thérapeutiques, nous devons nous demander si une *intervention chirurgicale* n'est pas indiquée. Jusqu'à ces dernières années, l'ulcère gastrique n'était considéré comme une affection chirurgicale que lorsqu'il s'accompagnait de signes très graves, tels que les symptômes de sténose ou les hémorragies répétées.

Actuellement, les progrès de la chirurgie viscérale ont rendu les médecins plus interventionnistes.

Cette tendance nouvelle nous paraît particulièrement justifiée en ce qui concerne l'ulcère du corps de l'estomac en général ; les résections annulaires du segment médio-gastrique ont donné des résultats remarquables avec une mortalité relativement faible ; aussi pensons-nous que l'intervention chirurgicale constitue le traitement de choix de l'ulcère de la grande courbure, et qu'il doit être conseillé au malade lorsque le traitement médical, régulièrement suivi pendant plusieurs mois, n'a pas produit d'amélioration sensible.

OBSTETRIQUE PRATIQUE

La thérapeutique intra-utérine (1) de l'infection utérine post-partum

A l'heure actuelle, un nombre de plus en plus grand d'accoucheurs ont renoncé à toute thérapeutique intra-utérine de l'infection puerpérale.

Or, il y a moins de 10 ans, un grand nombre des accoucheurs français pratiquaient résolument une thérapeutique locale active, très active.

Pourquoi cette évolution si accentuée? Elle résulte de deux données bien mises en lumière par ce que nous a appris la chirurgie de guerre.

1° L'une, c'est que les plaies streptococciques sont particulièrement rebelles au traitement local (et les travaux de Tissier ont bien mis ce fait en évidence) ;

2° L'autre, c'est que le seul traitement local efficace de ces plaies est l'exérèse en vase clos, qui en cas de streptococcie utérine, serait l'hystérectomie, opération extraradicale, étant donné ce que nous savons de l'avenir des infectées puerpérales après l'accouchement à terme.

C'est pourquoi j'ai passé en revue récemment dans *Gynécologie et Obstétrique* (2) les quatre principales thérapeutiques locales : curettage, curage, applications utérines antiseptiques et injections utérines, en m'inspirant de la pratique actuelle de la clinique Baudelocque et de l'enseignement de mon maître Couvelaire. Je voudrais résumer ici cette étude dont l'intérêt pratique est considérable.

Le but du curettage est de détruire le foyer d'infection. — Ce foyer qu'il faut détruire peut être compris de deux façons :

1° Tantôt il s'agit de fragments nécrosés ou en voie de nécrose, tels que débris placentaires, débris de chorion et d'amnios, caduque épaissie, caillots infectés, ces substances étant un milieu de culture pour les germes ;

2° Tantôt il s'agit d'enlever toute la muqueuse utérine malade, toute cette couche profonde de la caduque qui servira à la régénération de l'utérus et qui est devenue la proie de l'infection. Pour certains, cette indication se fait plus particulièrement impérieuse si on a le commémoratif qu'au préalable cette muqueuse était malade, soit à la suite de la macération fœtale, soit dans le cas où il y a eu des signes d'endométrite au cours de la gestation.

Première objection : On connaît des cas où la guérison s'est effectuée sans curettage. — On a signalé depuis longtemps la possibilité d'expulsion spontanée en bloc ou par fragments dans les cas de rétentions placentaires ou membraneuses infectées.

(1) Il ne sera question ici ni du traitement local extra-utérin (vessie de glace, sangsues, etc.) ni du traitement général, ni de la prophylaxie locale, telle que par exemple la réalise l'extraction immédiate de cotylédons après une délivrance incomplète ou une injection utérine après des manœuvres de version ou de délivrance artificielle.

(2) *Gynécologie et Obstétrique*, tome II, n° 3, p. 161.

Quant à la caduque infectée, on sait qu'elle peut être éliminée par une fonte purulente, de la même façon que les tissus nécrosés d'une plaie banale sont éliminés par le mécanisme de la détersion.

Deuxième objection : L'exérèse du foyer infecté n'est pas toujours possible. — En ce qui concerne les débris, le curettage ne parvient pas toujours à les enlever. La curette glisse dessus ou ne mord qu'en entamant le muscle.

En ce qui concerne la muqueuse infectée, il est impossible de tout enlever. R. W. Holmes a publié récemment des résultats expérimentaux montrant qu'on pouvait difficilement enlever plus de la moitié de la muqueuse. Comparez cette opération incomplète avec une plaie infectée : lorsque au cours de la guerre, nous pratiquions l'exérèse des tissus dévitalisés et infectés, nous voyions ce que nous faisions et pouvions tout enlever. Si nous laissions un seul point infecté, la plaie se réinfectait d'emblée en totalité. Or il en est de même ici.

A ceci on a pu répondre qu'on diminue néanmoins l'étendue du foyer où l'infection exalte sa virulence et que l'organisme pendant quelques heures aura moins à combattre et renforcera d'autant ses éléments de résistance. Cet argument nous paraît sans valeur.

Quelles seraient les indications du curettage ? — Ces indications se déduisent aisément des buts que nous venons d'indiquer, suivant le tempérament de l'accoucheur.

Certains sont très radicaux. Dès qu'ils constatent des signes d'infection utérine, ils partent en guerre, essayent une première offensive par le moyen d'une injection utérine et pour peu que la fièvre se maintienne, ils ont recours au curettage. « Si malgré les injections utérines, la température se maintient aux environs de 39°, cela indique que les lavages utérins ne sont pas suffisants et qu'il faut agir plus énergiquement (1). »

D'autres, plus opportunistes, n'interviennent que s'il y a certitude de rétention membraneuse ou placentaire. Mais sur quels signes se fonder alors ?

1° Un premier motif d'intervention se tire des commémoratifs. On sait qu'il reste un cotylédon placentaire (mais si on le sait de façon certaine, on a eu tort de ne pas faire une revision manuelle de l'utérus après la délivrance) ou des membranes ou de la caduque épaissie ;

2° Un deuxième signe de rétention probable consiste en ce que la femme a expulsé des débris, que l'examen à l'œil nu, à la loupe ou au microscope, montre être du placenta ou des membranes ;

3° Le fait que le col est ouvert après le quatrième jour est considéré comme un signe de rétention par ceux qui n'ont pas peur de pratiquer le toucher vaginal fréquent dans les suites de couches ;

4° M. Pinard, dans son rapport de 1909, considère comme des signes manifestes de rétention l'existence de lochies épaisses, non franchement sanguinolentes, fétides même après une injection intra-utérine.

Le curettage ne doit pas être ni trop précoce (car souvent il serait inutile) ni trop tardif (2). — Même divergence. Les uns recourent à la curette dès la première montée de température (Doléris). Mais on estime habituellement que le curettage ne doit pas être trop précoce, sous peine d'avoir à pratiquer d'une façon trop fréquente cette opération qui n'est pas exemple de dangers ainsi que tous le reconnaissent. Pinard (3) et Wallich enseignent dans leur *Traité de l'infection puerpérale* (1896), qu'il faut attendre la deuxième élévation de température (c'est-à-dire en général du troisième au cinquième jour après l'accouchement). De plus, passé la première semaine il faut renoncer à la température intra utérine, car l'infection a dépassé « les bornes de l'utérus » et les chances de succè sont minimes.

Si donc on pratique le curettage, c'est entre le troisième et le septième jour qu'il faut en limiter l'emploi.

Le curettage est suivi habituellement d'une élévation de température. — Il s'agit d'un *effet primaire immédiat*, presque constant et qui peut n'être suivi d'aucun accident. Quelle est la signification de cette hyperthermie ? Deux attitudes se peuvent concevoir en face de cette réaction :

1° Hartmann entre autres (*Gynécologie opératoire*, 1911, p. 55) s'exprime ainsi : « Il est certain que l'on a fréquemment, le soir d'une intervention dans un utérus septique, une ascension de température, mais celle-ci retombe au bout de quelques heures et l'état de la malade se trouve meilleur » parce que l'utérus est débarrassé de tissus mortifiés, farcis de microbes.

2° Inversement on peut envisager cette augmentation de température comme une réinfection ; on a ouvert des portes d'entrée et les microbes ont envahi de nouveaux tissus. La bataille recommence, favorable dans certains cas à l'organisme, défavorable dans d'autres (surtout dans ceux où le curettage a été tardif).

Les suites du curettage sont tantot satisfaisantes, tantot mauvaises. — Après l'hyperthermie primaire, diverses éventualités secondaires peuvent se produire : dans un tiers des cas, il y a une défervescence brusque, dans un autre tiers une chute progressive et dans le dernier la température persiste (1) soit qu'elle s'amende ensuite, soit qu'elle s'aggrave.

Quelle est la part du curettage dans cette évolution ? — Il est impossible de savoir ce qu'auraient été, sans le curettage, les cas des deux premières catégories : la marche de l'infection laissée à elle-même, la durée et la succession des poussées sont presque inconnues. On voit souvent tourner court une poussée infectieuse qui avait débuté bruyamment.

Quant aux cas de la troisième catégorie, comment devrons-nous envisager le résultat obtenu ? « Si la fièvre et les frissons persistent, a écrit un de mes maîtres, ce n'est plus l'état local, mais la septicémie consécutive qui en est cause ». Il est vraisemblable, en effet, qu'il en est parfois ainsi. Mais, dans d'autres cas, il s'agit sans doute d'une poussée infectieuse à évolution cyclique, dont nous ne connaissons pas le cycle et qui continue absolument comme coutinuerait une diphtérie après ablation des fausses membranes. Dans d'autres cas enfin, il y a lieu de se demander si l'intervention n'a pas été un facteur d'aggravation (2). Il y a un fait indéniable, c'est qu'il existe des cas où une infection utérine d'intensité moyenne s'aggrave et s'aggrave rapidement après le curettage : Quelquefois il s'agit d'une infection localisée au vagin, au col, au segment inférieur et à qui on a mécaniquement fait envahir le corps jusque-là indemne, mais, le plus habituellement, le curettage aggrave en ouvrant des portes d'entrée à l'infection, en rompant la barrière leucocytaire qui s'organisait dans les couches profondes de la muqueuse. De telles aggravations sont bien connues. Sont-elles fréquentes ? Je n'hésite pas à dire que oui, ayant eu successivement l'expérience de l'intervention dans divers services avant la guerre et de la non intervention depuis la guerre à la clinique Baudeloque et dans ma pratique privée ; je pense que l'aggravation et la mortalité sont à peu près doublées par la thérapeutique intra-utérine, ce facteur multiplicatif ayant ses effets masqués par la faible mortalité actuelle de l'infection puerpérale. En plus de cet argument personnel que je ne peux appuyer sur une statistique, il y a un autre élément d'appréciation : une femme curettée s'aggrave quelquefois après le curettage ; or il est rare qu'on observe des aggravations

(1) Budin et Brindeau, in Tarnier. Budin : Traité de l'Art des accouchements, tome IV, p. 691.

(2) Pinard : Des interventions intra-utérines pendant les suites de couches. *Rev. prat. d'Obst. et de Ped.*, juin 1905, p. 169.

(3) Cf : Dangers des interventions intra utérines pratiquées tardivement après l'accouchement. *Rev. prat. d'Obst. et de Ped.*, juin 1905, p. 185, à propos d'une communication de Pinard à la *Soc. d'Obst., de Gyn. et de Ped. de Paris*, avril 1905.

(1) Avec ou sans baisse passagère consécutive au curettage.

(2) Nous ne tablerons pas sur des accidents tels que les cas de perforation utérine (pourtant toujours possible, même entre mains exercées) où les hémorragies se produisant au cours de l'intervention. Celles-ci sont rarement assez graves pour mettre la vie en danger. Cependant une hémorragie d'abondance moyenne (et le cas est fréquent) représente une spoliation sanguine inutile pour une femme qui a besoin de toutes ses forces de défense.

spontanément : d'emblée le cas est grave ou relativement bénin. C'est un fait que connaissent ceux qui ont l'expérience de la non intervention. Si donc il y a des aggravations après curettage, il faut les imputer à cette thérapeutique.

Les auteurs allemands et américains ont demandé à la bactériologie d'expliquer pourquoi il y avait tantôt aggravation et tantôt amélioration ou état stationnaire. Pour eux, le traitement local offre les meilleures chances de succès lorsque les accidents sont dus uniquement à la décomposition et à l'intoxication putride, car les saprophytes sont incapables de pénétrer dans les tissus vivants. Si des microbes infectieux tels que le streptocoque sont en jeu, l'intervention est inutile, et cette intervention est dangereuse, car elle expose à l'extension de l'infection en surface et en profondeur. On pourrait donc, en se fondant sur la bactériologie, intervenir en cas de saprophytes, ne pas intervenir en cas de streptocoques. Deux objections peuvent être faites à cette ligne de conduite :

1° Les cas classés comme saprophytiques sont assez bénins pour ne nécessiter aucune intervention ; l'utérus finira par éliminer son contenu, et en curettant, on risque d'introduire un microbe septique ;

2° Les cas à saprophytes purs sont bien rares. La distinction entre ces deux ordres de cas a fait éclore une foule de travaux de contrôle d'où s'est peu à peu dégagée cette notion, c'est qu'avec les perfectionnements de la technique bactériologique, le nombre de cas à streptocoque est infiniment plus grand qu'on ne l'avait cru d'abord (2). Au surplus, le diagnostic différentiel est très difficile à un examen fait dès la première élévation de température, c'est-à-dire à un moment où l'on pourrait l'utiliser pour établir sa ligne de conduite.

Les effets tertiaires du curettage sont peut-être plus défavorables que ceux de l'abstention. — La paramétrite, d'une part, et d'autre part, la thrombo-phlébite, accompagnée ou non d'un syndrome pyohémique, sont plus fréquentes après le curettage qu'en cas d'abstention ; il n'en peut être autrement, étant données les voies que le curettage a ouvertes à l'infection.

Curage digital.

Le curage digital passe pour être moins dangereux que le curettage. Cependant certains accoucheurs y sont aussi hostiles qu'au curettage, et ils lui font à peu près les mêmes reproches qu'au curettage : le doigt qui travaille dans l'utérus est peut-être un peu moins offensant qu'une curette, mais il n'en est pas moins très nuisible à la barrière leucocytaire et il n'est pas sans causer quelques éraillures du col, d'où ensemencement et possibilité de paramétrite. De plus, et c'est un point sur lequel insiste mon maître, M Couvelaire, s'il blesse moins que la curette, il est offensant d'une autre façon. Un curage est une entreprise laborieuse ; il faut peiner pour détacher certains des débris qu'on vise. La paroi utérine est ainsi « massée ». violentée entre le doigt intra-utérin et la main abdominale. Donc, non seulement il peut y avoir réensemencement en surface, mais irritation des petits foyers lymphangitiques ou phlébitiques voisins des zones infectées. On ne masse pas un membre blessé en pleine infection, on ne le mobilise pas, bien au contraire ; on sait que le repos est un facteur de guérison pour les inflammations septiques. Il est indiqué d'en user avec la plaie utérine infectée comme avec n'importe quelle autre plaie infectée.

L'application utérine antiseptique.

Les applications utérines antiseptiques sont employées sous deux formes : ou une compresse montée sur une pince longuette et imbibée d'antiseptique qu'on promène sur l'endomètre, ou une mèche imbibée, plus ou moins tassée, qu'on laisse à demeure pendant douze ou vingt-quatre heures. Les produits les plus employés ont été l'alcool, la glycérine créosotée, l'iodoforme, la teinture d'iode ou la térébenthine, celle-ci semblant la plus efficace par son action d'appel sur les globules blancs et peut-être par une action quasi spécifique sur le streptocoque. A la compresse montée, on peut adresser les mêmes objections qu'à la curette et lui reprocher de plus qu'elle n'a pas la sûreté d'action de la curette ou du curage. Mais à toutes les formes d'application des antiseptiques, nous pouvons adresser les anathèmes que Delbet, Broca, N. Fiessinger, au cours de la guerre, ont adressés aux applications antiseptiques pratiquées sur les plaies de guerre : il n'y a pas de substances antiseptiques qui tuent les microbes en voie de pullulation sans tuer les cellules, et il y en a qui tuent les cellules sans tuer sûrement les microbes.

Injections utérines (1).

L'injection utérine est le moins dangereux des traitements intra-utérins. Elle est celui dont sages-femmes et médecins abusent le plus, et beaucoup, à la première élévation de température, lavent et relavent l'utérus, surtout s'il y a un peu de fétidité des lochies. Il reste en tout ceci un reflet de l'enseignement de Tarnier : « Mieux vaut pratiquer une injection intra-utérine inutile, ce qui est inoffensif, que de s'exposer à laisser le mal gagner en profondeur et en étendue » (Tarnier, *De l'asepsie et de l'antisepsie en obstétrique*, p. 638.)

Effets primaires de l'injection. — On a décrit plusieurs accidents immédiats : les syncopes réflexes, la pénétration de liquide dans le péritoine, l'embolie gazeuse, la perforation utérine (2). De plus, comme pour le curettage, il est fréquent d'observer le soir même une élévation de température avec frisson.

Effets secondaires. — Les effets de l'injection intra-utérine sont minimes. Parfois, dès le lendemain, la température tombe. L'injection a entraîné quelques débris non adherents ou quelques caillots. Or le même résultat s'obtient avec la même fréquence par l'emploi d'une vessie de glace placée sur la région hypogastrique, ou même par l'abstention de toute thérapeutique, car il n'est pas rare d'observer des cas de « fièvre d'un jour ». S'il y a rétention de débris adhérents, l'injection est sans effet. Enfin elle peut déterminer de petits traumatismes du col qui ne sont pas indifférents. Mais elle devient surtout dangereuse si elle n'a pas été pratiquée sous le couvert d'une asepsie minutieuse et encore plus, si elle est répétée.

Effets tertiaires. — Sur 55 femmes traitées par Young et J. T. Williams (*Boston Med. and Surg. Journ.*, 22 juin 1911, p. 871) sans injection utérine, aucune n'a eu de salpingite, et sur 410 traitées par les injections intra-utérines il y a eu 12 salpingites.

***

En résumé, il n'y a pas de thérapeutique intra-utérine qui permette de soigner l'infection utérine sans favoriser en même temps l'extension aux tissus voisins et au paramètre, pas de moyen de tuer les bactéries sans endommager les cellules de l'organisme, pas de moyen de stériliser une plaie infectée sans entraîner une destruction de tissus, pas de procédé d'extirper les débris qui ne constitue un traumatisme souvent dangereux.

L'intervention est toujours dangereuse après la première semaine.

Le curage manuel, les applications directes de substances antiseptiques sont absolument à rejeter.

L'injection intra utérine de liquides antiseptiques peut se justifier dans les cas de rétention de débris membraneux ou de caillots. à la condition qu'elle ne soit ni tardive, ni répétée. Elle est de plus souvent inutile.

Le curettage, que certains accoucheurs pratiquent sur les mêmes indications, doit être considéré comme inutile et souvent dangereux, en raison de l'impossibilité pratique d'enlever

(2) Dans certains cas, même on a dit saprophytes à l'examen des lochies, et, à l'hémoculture, on trouvait du streptocoque.

(1) Encore une fois, nous ne parlons pas ici de l'injection intra-utérine pratiquée à titre prophylactique après certaines interventions contemporaines de l'accouchement.

(2) Sans préjudice des intoxications par le sublimé, l'acide phénique et des embolies gazeuses par l'eau oxygénée.

totalement à la curette le foyer infecté. Dans les cas d'infection streptococcique, de beaucoup les plus fréquents, il est particulièrement néfaste (1).

Henri VIGNES.

FAITS CLINIQUES

Sur la localisation du spina-bifida dans la région cervicale

Par le Dr André FEIL,

Ancien interne des hôpitaux de Paris.

De toutes les malformations congénitales du rachis, l'une des plus fréquentes et la mieux connue est certainement le spina-bifida, c'est-à-dire la non fermeture des arcs postérieurs de la colonne vertébrale (2). Depuis les *considérations générales sur le spina-bifida* par Cruveilhier, les travaux de Dareste et surtout le mémoire fondamental de Recklinghausen, paru en 1886, de nombreuses recherches ont été faites sur cette anomalie ; Dénucé lui a consacré un gros volume. Il est donc bien inutile de nous étendre sur ce sujet très complètement exposé dans tous les ouvrages classiques (3) ; nous voulons simplement présenter quelques remarques qui expliquent peut-être la grande rareté du spina-bifida localisé à l'extrémité toute supérieure du rachis.

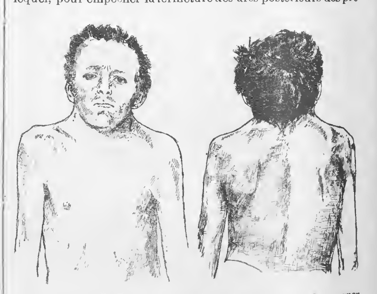
D'après les classiques, le spina-bifida se rencontre habituellement dans la région sacro-lombaire de la colonne vertébrale, plus rarement dans la région cervicale, exceptionnellement dans le segment dorsal. Cette répartition répondrait exactement au développement ; en effet, la soudure des arcs postérieurs du rachis commence dans le segment dorsal moyen, puis de là s'étend progressivement vers les deux extrémités du rachis : région cervicale et région dorso-lombaire, celle-ci se fermant en dernier lieu.

En ce qui concerne la région sacro-lombaire, la clinique s'accorde avec les données classiques ; le spina-bifida y est très fréquent, c'est dans cette région qu'on le signale dans l'immense majorité des cas.

Il n'en est plus de même quand considère le segment cervical ; le spina-bifida s'y rencontre assurément, mais beaucoup moins souvent ; et surtout, il est un fait singulier qui nous a frappé : nous avons noté des cas, d'ailleurs peu nombreux, de spina-bifida cervical, localisé à la zone de passage cervico-dorsale ou à la partie moyenne de la colonne cervicale, mais jamais à la partie toute supérieure du rachis (4) ; Dénucé n'en cite aucun exemple dans son traité très complet du spina-bifida ; un auteur italien, Vaglio, a récemment publié une statistique qui donne une idée assez exacte de sa répartition : sur un total de 23 spina-bifida qu'il a examinés, il a vu siéger cette anomalie 12 fois dans le segment lombo-sacré, 3 fois sacré, 3 fois lombaire, 2 fois dorso-lombaire, 2 fois le spina existait dans la région cervico-dorsale, et une fois il était double, siégeant simultanément dans les segments cervical inférieur et lombo-sacré. Ainsi, dans aucun cas, on ne le trouve signalé au niveau des premières vertèbres cervicales ; et cependant, si l'on considère le moment auquel se fait la fermeture des arcs, le spina-bifida cervical devrait être d'autant plus fréquent qu'on s'éloigne davantage de la portion dorsale et se montrer à son maximum dans la partie toute supérieure du segment cervical.

En réalité, le spina-bifida localisé aux premières vertèbres cervicales existe parfaitement, comme le veut la loi du développement des arcs postérieurs, il est même plus fréquent, nous le croyons, que le spina cervical, moyen ou inférieur, mais il est toujours méconnu, car, lorsqu'il intéresse plusieurs vertèbres, il s'y ajoute presque constamment une autre anomalie qui déforme la lésion primitive.

Représentons-nous en effet un rachis dans les premiers stades du développement ; un obstacle est survenu, peu importe lequel, pour empêcher la fermeture des arcs postérieurs des premières vertèbres, y compris l'atlas et l'axis ; son ouverture supérieure s'étend jusqu'au crâne, c'est un fait capital, il n'y a plus au-dessus de lui d'arc vertébral qui le protège, le renforce, empêche son écartement comme dans le spina-bifida des autres parties de la colonne ; il en résulte une diminution de la résistance du rachis cervical, qui, n'étant plus soutenu ni en arrière, ni au-dessus, devient plus fragile que les autres segments. Cette résistance, déjà très faible, est encore amoindrie par l'apparition tardive des centres d'ossification cervicaux : le point osseux, destiné au corps de chaque vertèbre cervicale, n'apparaît que le 4e mois, tandis qu'il débute beaucoup plus tôt, vers le 45e jour, dans les segments dorsaux-lombaires (1).



D'après les documents photographiques du Pr Bertolotti. Remarquer l'absence de cou et l'implantation basse des cheveux, on avait d'abord pensé chez ce malade à l'existence d'un mal de Pott sous-occipital datant de l'enfance, et ayant entraîné une grosse déformation : mais l'examen radiographique, fait par le Pr Bertolotti, a démontré la présence d'un spina-bifida cervical supérieur avec tassement prononcé des vertèbres cervicales.

En résumé, par suite de la non fermeture des arcs postérieurs, la partie antérieure des vertèbres cervicales existe seule, on devine son insuffisance à un stade où elle n'est encore qu'ébauchée, sans trace d'ossification ; un traumatisme, une pression amniotique se produisant au cours de la grossesse du 3e au 4e mois, par exemple, et qui serait impuissante à entra-

(1) Beaucoup en viennent ainsi au nihilisme absolu que préconise DE LEE, en ce qui concerne la thérapeutique intra-utérine : pas d'intervention s'il n'y a pas de débris placentaires, pas d'intervention s'il y a des débris placentaires ne déterminant pas d'hémorragie, et s'il se produit une hémorragie, aller chercher les débris avec le doigt, sans faire suivre cette ablation de curettage, d'attouchement ni de lavage. Et encore de Lee, dans les cas où l'hémorragie est peu inquiétante, préfère tamponner dans l'espoir de ramener le lendemain le corps du délit collé à la gaze du tamponnement. (*Chicago Medical Recorder*, 1916, p. 314.)

(2) On emploie souvent l'un pour l'autre les deux mots rachischisis et spina-bifida, qui ont été embrouillés par la terminologie allemande. En réalité, il est préférable, avec M. Rabaud, de réserver le terme de rachis-chisis pour désigner la rupture secondaire des arcs cartilagineux déjà réunis ; le mot spina-bifida signifie seulement leur non réunion primitive empêchée par un obstacle quelconque.

(3) C'est même de toutes les anomalies rachidiennes, à peu près la seule dont s'occupent les traités classiques. Les autres malformations sont considérées comme des faits exceptionnels, théoriques sans aucune portée pratique ; la clinique s'en désintéresse.

Déjà, la radiographie modifie tout cela, et bientôt, nous en sommes persuadé, on distinguera toute l'importance clinique des anomalies vertébrales.

(4) Nous éliminons, bien entendu, les faits qui s'accompagnent d'une ouverture de la partie postérieure de l'occipital, et ceux dans lesquels la non-soudure des arcs postérieurs ne reste pas limitée à la région cervicale, mais s'étend à tout le rachis. Ce sont des monstruosités qui ne rentrent pas dans le cadre du spina-bifida classique, tel que nous l'envisageons.

(1) *Traité d'Anatomie* de POIRIER, 2e édition (page 343, figure 376 ostéologie)

ver le développement d'un rachis normal, peut retentir sur ce segment cervical mal soutenu, le déformer, l'aplatir et déterminer par contre-coup une disposition plus ou moins irrégulière du spina-bifida.

Le spina-bifida cervical supérieur doit donc, plus souvent que les autres segments rachidiens, s'accompagner d'un tassement plus ou moins prononcé des corps vertébraux voisins ; si la malformation est trop considérable, il pourra en résulter la mort du fœtus ; dans les cas où le traumatisme est moins important, l'enfant naîtra avec une autre malformation qui détournera l'attention et empêchera de reconnaître le spina-bifida primitif complètement modifié. Les faits, où le spina-bifida cervical supérieur persiste régulièrement conformé doivent être, selon nous, exceptionnels. Ainsi s'expliquerait par l'existence d'une autre anomalie surajoutée et la difficulté du diagnostic, la soi-disant rareté du spina-bifida cervical de la partie toute supérieure du rachis.

Ceci n'est pas une simple hypothèse ; en effet nous avons signalé dès 1912 avec notre maître, le Dr Klippel, sous le nom *d'absence des vertèbres cervicales avec cage thoracique remontant jusqu'à la base du crâne* ; puis, récemment, dans un travail personnel, plusieurs observations de monstruosité cervicale qu'on avait méconnue ou confondue avec un mal de Pott (sous-occipital). Dans tous ces cas il existait un tassement prononcé du rachis cervical dont la cause originelle était un spina-bifida cervical des premiers arcs postérieurs. Nous ne voulons pas insister sur ces faits déjà étudiés dans de précédents mémoires (1) ; rappelons seulement qu'il faut songer à l'existence d'un spina-bifida cervical supérieur et au tassement vertébral qui en est la conséquence, quand se trouvent réunis les principaux signes du *syndrome de la réduction numérique cervicale* que nous avons décrit avec notre maître, le Dr Klippel :

1° *L'absence de cou*, qui donne à ces malades un aspect caractéristique, la tête paraît posée directement sur les épaules ;

2° *L'implantation basse des cheveux*, venant se terminer sur la ligne des apophyses épineuses dorsales ;

3° La *limitation nette des mouvements de la tête sur le tronc.* Cette gêne est toute mécanique, car les mouvements ne sont aucunement douloureux.

A ces trois signes essentiels s'ajoutent souvent une déviation rachidienne (dos rond, scoliose ou cyphose) et quelques autres symptômes de moindre importance.

Notons tout particulièrement l'absence de troubles nerveux et de douleurs, ce qui permet d'éliminer le mal de Pott, qu'on serait quelquefois tenté de soupçonner chez ces sujets.

Conclusions. — Le spina-bifida siège quelquefois dans les régions cervicale, inférieure et moyenne, mais exceptionnellement à l'extrémité toute supérieure du rachis. Nous croyons que cette rareté n'est qu'apparente et que, très souvent, le spina-bifida des premières vertèbres cervicales s'accompagne d'autres anomalies, de tassement surtout, qui le fait confondre avec certaines monstruosités cervicales et avec le mal de Pott.

(1) KLIPPEL et FEIL. — Un cas d'absence des vertèbres cervicales *Nouv. Icon. de la Salpêtrière*, n° 3, 1912. — A. FEIL : *Thèse de Paris*, 1919. L'absence des vertèbres cervicales et le syndrome de la réduction numerique cervicale.

Voir aussi : *Gazette médicale du centre* : Le syndrome de Klippel-Feil (octobre 1919.)

PSYCHIATRIE

L'ictus des affections mentales.

Par **Henri DAMAYE**,
Médecin des asiles d'aliénés.

Ce petit article a pour but d'apporter une contribution à la pathogénie des ictus apoplectiformes et épileptiformes observés dans la paralysie générale et dans les psychoses toxi-infectieuses. Nous ne reviendrons pas ici sur des faits et constatations déjà exposés (1) et nous contenterons de rapporter deux observations anatomo-cliniques instructives.

Nous n'avons jamais observé l'ictus dans les affections dites *constitutionnelles*, qui ne relèvent point d'une cause infectieuse ou toxique. Nous ne l'avons jamais observé au cours de la démence précoce *véritable*, affection dont le processus laisse au cerveau tout son volume dans la boîte crânienne. Ces affections, en effet, ne déterminent pas l'*atrophie cérébrale* et par conséquent ne baignent pas le cerveau dans une couche liquide compensatrice. D'autre part, en l'absence de cause toxique, l'émonctoire rénal n'est pas atteint par l'insuffisance due aux dégénérations. Or, les ictus des affections mentales semblent bien, selon toute vraisemblance, être en rapport avec l'hypertoxicité d'une surabondante nappe liquide dans laquelle baigne un cerveau à éléments lésés et affaiblis, au cours des psychoses toxi-infectieuses, le plus souvent à leur période terminale.

Paralysie générale. Mort par pleurésie purulente à pneumocoque. Ictus apoplectiforme avant la mort.

C... Léopold, cultivateur. Entré à l'asile, pendant la guerre, en 1916, à l'âge de 37 ans, avec le syndrome physique paralysie générale, des idées de grandeur absurdes, quelques vagues idées de persécution. Sort amélioré après quatre mois de séjour à l'asile et se place chez un négociant en grains comme domestique. Se serait maintenu environ deux ans en état mental satisfaisant. Ensuite apparurent des idées de grandeur, des actes puérils, de l'incohérence. Rentre alors à l'asile, en avril 1919. Désorientation assez accentuée. L'affaiblissement intellectuel est, à cette date, manifeste. Pupilles réagissent lentement et inégalement ; inégalité pupillaire, plus accentuée par moments. Réflexe patellaire très diminué. Très léger mouvement de trombone de la langue. Quelques achoppements de la parole dans les mots difficiles. Hernie inguinale gauche.

L'affaiblissement intellectuel s'accentue très lentement. Le 22 février 1920, survient un ictus apoplectiforme classique : état comateux, perte de la conscience.

Urines : jaune orangé. Traces d'albuminurie nettes (25 centigr. environ).

Le 24 février, l'ictus s'est dissipé et le malade est redevenu en grande partie conscient. Il reste néanmoins faible et déprimé, bien que parlant et répondant un peu. Il meurt le 26 février, c'est-à-dire deux jours après la disparition de l'ictus.

Nécropsie vingt-quatre heures après la mort.

Pas d'escarres. Pieds très légèrement œdématiés ; au pied droit une petite phlyctène.

Encéphale : beaucoup de liquide. Ventricules notablement amplifiés et remplis de liquide clair. Pie-mère épaissie, sur la convexité, et adhérente en divers endroits, surtout aux lobes frontaux. Artères sylviennes présentant plusieurs petits points d'athérome.

Cœur : péricarde épaissi ; pas d'épanchement ; deux ou trois adhérences, vers la pointe, entre les deux feuillets. Gros cœur. Myocarde hypertrophié et de teinte dégénérative. Naissance de l'aorte présente de petits points épaissis. Valvule mitrale épaissie en plusieurs endroits. Tricuspide présente un point d'épaississement. Caillots fibrineux dans les deux cœurs.

Poumons : un peu d'emphysème au poumon droit. Congestion, sans œdème ni hépatisation dans le reste de l'organe. Poumon gauche présente la même lésion, mais de plus sa base a une plèvre épaissie et revêtue de pseudo-membranes fibrineuses. La base baigne dans un liquide séro-purulent. Pas de tuberculose pulmonaire. Quelques petites adhérences anciennes interlobaires très légères, au poumon droit.

Foie : notablement hypertrophié. Aspect de foie infectieux. Dégénérescence graisseuse assez accentuée. Quelques petites adhérences interlobaires.

Rate : volume à peu près normal. Déjà putréfiée.

Reins : capsule non épaissie ; adhérences rares. Cortex assez diminué. Teinte diffuse, graisseuse et amyloïde.

Le pus de la plèvre est constitué, en majeure partie, par des mononucléaires et des lymphocytes. Diplocoques et microcoques disséminés et relativement peu nombreux.

A l'examen histologique de l'encéphale : méningo-encéphalite atrophiante avec périvascularite.

(1) DAMAYE. — L'ictus dans les maladies mentales. *Archives de Neurologie*, mars 1913.

Communic. au Congrès des aliénistes et neurologistes belges, Gand-Bruxelles, 26 *sept.* 1920 : L'ictus des affections mentales est-il un phénomène urémique ?

En résumé, si nous tenons compte de tous les éléments anatomo-cliniques, nous constatons que ce paralytique est mort : *cliniquement* des suites d'un ictus apoplectiforme, *anatomiquement* d'une pleurésie purulente à pneumocoque. Il y a, à n'en pas douter, plus qu'une coïncidence entre ces deux phénomènes.

Chez ce malade, à insuffisance hépato-rénale bien évidente, l'infection pleurale a déversé dans l'organisme des toxines en abondance. La rétention et l'accumulation de ces toxines dans la couche surabondante de liquide qui baigne un encéphale atrophié et des ventricules amplifiés ne sont-elles pas ici la cause de l'ictus ?

Dans une seconde observation que nous allons transcrire, les ictus semblent, d'une façon assez probante, relever de l'urémie.

Melle S...., lingère, entrée à l'asile en mai 1886. Elle était alors âgée de trente ans, présentait un mauvais état physique, des idées délirantes mystiques de persécution avec agitation. Ces accès d'agitation étaient entrecoupés de jours ou de phases de mutisme avec état mélancolique. Pendant de longues années elle resta ainsi délirante et des signes d'affaiblissement intellectuel se manifestèrent peu à peu, lentement. En 1903, elle est déjà reconnue par Cullerre, affaiblie intellectuelle mais toujours délirante et souvent excitée.

Au cours de l'année 1919 et dans les premiers mois de 1920, nous observons, chez cette malade, âgée de soixante-trois ans, quatre ictus apoplectiformes. Elle mourut dans un cinquième ictus apoplectiforme en avril 1920. On fit une saignée qui ne produisit aucune amélioration.

Nécropsie neuf heures environ après la mort.

Pas d'œdème des membres inférieurs. Déformation congénitale en entonnoir du thorax. Côtes assez résistantes.

Encéphale : pie-mère légèrement épaissie à sa convexité ; pas d'adhérences au cortex. Artères de la base athéromateuses. Le tronc basilaire est un peu dur, un peu rigide, très athéromateux, mais perméable. Pas d'hémorragie ni de ramollissement. Beaucoup de liquide. Ventricules très amplifiés, même le quatrième. Plexus choroïtes kystiques.

Poumons : épanchement séro-citrin dans les deux plèvres, en petite quantité, par hydrothorax. Pas de pleurésie. Une légère adhérence très circonscrite, au sommet droit. Quelques tubercules gris dans la cicatrice. Pas d'autre lésion tuberculeuse. Les deux poumons, le droit surtout, sont très œdématiés ; une spume très abondante s'en écoule. Peu de congestion.

Cœur : péricarde épaissi mais sans épanchement. Cœur hypertrophié. Ventricules en systole. Myocarde de teinte dégénérative très accentuée par places. Mitrale, tricuspide et sigmoïdes aortiques un peu épaissies par places. Quelques plaquettes chondroïdes à la crosse aortique, l'une déjà un peu calcifiée.

Foie : peu dégénéré. Sillon du corset très accentué avec un peu de périhépatite locale.

Rate : volume normal. Teinte amyloïde du parenchyme..

Reins : capsules adhérentes au cortex par places. Substance corticale extrêmement réduite aux deux reins. De plus, dégénérescence graisseuse accentuée et sclérose. Au rein droit, en outre, cinq ou six petits kystes dont l'un a le volume d'une cerise.

Les lésions constatées à l'autopsie de cette malade nous révèlent une insuffisance rénale accentuée et des phénomènes urémiques (œdème pulmonaire, hydrothorax). L'insuffisance très notoire de l'émonctoire rénal a vraisemblablement accumulé des toxines dans l'abondante nappe liquide qui baignait ce cerveau atrophié. De là, à un moment donné, ces phénomènes d'intoxication cérébrale qui se traduisent, cliniquement, par l'ictus apoplectiforme.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Les accidents des injections intra-veineuses de sérum thérapeutique.

Des accidents graves, fréquemment mortels peuvent se produire au moment d'une injection intra-veineuse de sérum thérapeutique ; on peut les supprimer complètement, dit L. Brodin, (*Presse médicale*, 10 nov. 1920), en diluant le sérum dans 9 fois son volume de NaCl à 8 pour 1.000.

Grâce à cette technique, qui découle de recherches expérimentales, M. P. Brodin a pu traiter une vingtaine d'infections pulmonaires graves sans observer d'accidents immédiats, notamment chez un malade présentant une forme particulièrement sérieuse et sensibilisé par une injection antérieure de sérum de cheval, il a pu pratiquer une nouvelle injection et obtenir la guérison.

Le traitement de la tuberculose par la méthode de Friedmann.

Depuis 1905, Friedmann prétend avoir isolé des organes d'une tortue un bacille acido-résistant, inoffensif pour l'homme qu'il immuniserait contre la tuberculose bovine et humaine. Sa méthode a donné lieu à des controverses passionnées et ce sont les arguments des adeptes et des adversaires de Friedmann que M. Nathan rapporte dans sa revue critique (*Presse médicale*, 13 nov. 1920). Il arrive à conclure qu'expérimentalement la spécifité et le pouvoir antigène du microbe de Friedmann ne semblent pas démontrés ; quant aux résultats thérapeutiques, ils ne sont guère de nature à entraîner la conviction.

Le diagnostic des ictères infectieux primitifs.

« En présence d'un cas d'ictère fébrile, disent MM. Garnier et Reilly (Essai de classification des ictères infectieux primitifs, *Presse médicale*, 13 novembre 1920), quelle que soit la gravité ou la bénignité de la maladie, on pensera d'abord à la spirochétose ; la survenue d'une recrudescence thermique, après une phase d'apyrexie, permettra d'affirmer le diagnostic. Si au contraire, la fièvre persiste pendant toute l'évolution de l'ictère et ne s'abaisse que lentement en lysis, l'origine typhique de la maladie devra être soupçonnée. Enfin, certains cas légers, et d'ailleurs très rares, accompagnés au début d'une réaction fébrile, ne semblent pas devoir être rattachés à la spirochétose et restent encore actuellement indeterminés.

Quand on observe un ictère sans fièvre, du moment que l'état général ne paraît pas touché, on fera le diagnostic d'ictère aigu apyrétique non spirochétien ; l'intensité de l'ictère, contrastant avec l'absence de toute autre réaction de l'organisme, viendra confirmer cette hypothèse. La survenue de brusques poussées fébriles devra faire craindre une infection secondaire. Si, au contraire, la jaunisse est peu intense, si, avec un état général excellent, se montrent, vers le 15e jour de la maladie, de légères élévations thermiques au voisinage de 38°, on sera en droit de suspecter une forme atténuée des spirochétose et on instituera les recherches de laboratoire nécessaires.

Enfin, quand le tableau clinique reproduit la symptomatologie de l'ictère grave, c'est encore la spirochétose qui paraîtra d'emblée l'hypothèse la plus probable, d'après nos observations ; en effet, l'ictère grave spirochétien est, au moins dans notre pays 5 fois plus fréquent que l'atrophie jaune aiguë du foie. L'étude exacte des symptômes, les recherches bactériologiques rendront possible un diagnostic précis ».

ACTUALITÉS MÉDICALES

HYGIÈNE ALIMENTAIRE

Le lait condensé. (1) LASSABLIÈRE, 1 vol. in-16,-152 p. 2e édition. Maloine, Paris 1920.)

1. HISTORIQUE. Newton avait déjà pensé à conserver le lait en l'évaporant et en le sucrant, mais c'est Martin Delignac qui, en 1849, mit au point un procédé qui consistait à évaporer dans le vide le lait préalablement sucré de 75 gr. par litre. En 1867, Liebig introduisit le nouvel aliment dans l'hygiène infantile. Mais sa préparation était un lait artificiel contenant de la farine, de l'orge, etc., et par conséquent tout différent du lait condensé.

(1) Voir également : LASSABLIÈRE : La crise du lait, ses dangers, ses remèdes. Le lait condensé. In-12, 96 p., Bernard Grasset, éditeur. Paris, 1920.

Le produit rencontra en France une hostilité unanime qui rejaillit sur le lait condensé avec lequel il fut confondu.

Depuis il s'est trouvé des partisans et des détracteurs du lait condensé.

Les uns (Comby, Marfan) n'autorisent son emploi que d'une façon très limitée ; d'autres, Variot, Uffelmann, le condamnent irrémédiablement parce que prédisposant au rachitisme ; Feamain, Loir, par contre, le préconisent comme un moyen très efficace pour lutter contre la grande mortalité des enfants du premier âge.

Devant ces opinions divergentes, P, Lassablière entreprit en 1914 une étude expérimentale sur la valeur alimentaire et thérapeutique du lait condensé ; il arriva à cette conclusion que le lait condensé constitue un aliment sans danger et souvent d'une valeur thérapeutique non négligeable.

Depuis, Fanz, en Amérique, a confirmé les conclusions de Lassablière ; et Calmette a rapporté qu'à Lille, pendant la guerre, on avait vu disparaître les entérites et les troubles gastro-intestinaux avec l'usage exclusif du lait concentré sucré fourni par le Comité du secours neutre.

II Fabrication. Lassablière indique en détails les procédés utilisés en Amérique et en France.

A noter que le lait non sucré ou lait évaporé des Américains est soumis à une haute température qui expliquerait la raison de son infériorité sur le lait condensé sucré, dans l'élevage des enfants. Ce dernier seul conserverait ses vitamines intactes.

III. Composition du lait condensé. A. *Composition chimique.* La proportion d'extrait sec dans le lait condensé est notablement superieure à celle du lait de femme et du lait de vache, ce qui tient à la quantité de saccharose qu'on ajoute au lait condensé. Par contre, la proportion de caséine, tout en étant supérieure à celle du lait de femme, est notablement inférieure à celle du lait de vache. Les quantités de graisse et surtout de lactose sont très sensiblement inférieures à celles du lait de vache ou du lait de femme.

B. *Composition en calories.* Cela pourrait sembler au premier abord diminuer la valeur calorigène du lait condensé ; mais cette infériorité n'est qu'apparente ; elle est amplement compensée au point de vue thermogénique par la saccharose qu'on lui ajoute.

L'analyse au calorimètre donne en effet, par litre.

650 calories pour le lait de femme.
750 — — vache.
850 — pour le lait condensé sucré.

C. *Bactériologie.* Les analyses ont montré que, suivant la qualité chimique et bactériologique du lait employé, suivant les procédés de fabrication, le nombre des bactéries pouvait varier de 300 à plusieurs millions par centimètre cube. Il importe donc de n'employer que le lait provenant de maisons sérieuses.

A ce point de vue, dit Lassablière, les exploitations les plus scientifiques et les plus consciencieuses sont les fabriques franco-suisses qui offrent ainsi le plus de garanties. (Nestlé, Gallia ou Mondia, par exemple).

Pratiquement, le bon lait condensé peut être considéré comme stérile et en tout cas absolument exempt de germes pathogènes.

IV. Valeur du lait condensé. A. *Au point de vue de l'hygiène.* Le lait condensé se recommande par une conservation parfaite, une composition immuable ; enfermé dans des boîtes soudées il est exempt de toute fraude et offre ainsi une sécurité absolue pour le consommateur.

B. *Au point de vue physiologique.* La forte proportion de saccharose contenue dans le lait condensé n'entraîne pas de modification notable dans l'utilisation des divers éléments du lait. La totalité de saccharose et de lactose est absorbée. Quant à la caséine et aux graisses, leur utilisation se fait d'une manière aussi parfaite que pour le lait de femme ou le lait de vache.

Les caractères de la flore intestinale des enfants nourris au lait condensé rappellent ceux des enfants élevés au lait stérilisé.

Ayant étudié l'influence des principaux éléments constituants dans les effets nutritifs et thérapeutiques du lait condensé sucré, Lassablière est arrivé à conclure que la saccharose ne suffit pas pour expliquer la supériorité du lait condensé sucré. Elle tiendrait plutôt à ce fait que le lait condensé sucré n'étant soumis qu'à une température de 80°, garde ses vitamines alors que les laits stérilisés et desséchés sont plus ou moins altérés par les hautes températures auxquelles on les soumet lors de leur fabricatiou.

C. *Au point de vue clinique Mode d'emploi.* Diluer une cuillerée à café — bien pleine, débordante, elle représente 10 gr. de lait condensé — dans :

60 gr. d'eau pendant le premier mois.
50 gr. — — deuxième et troisième mois.
40 gr. — à partir du quatrième mois.

On peut calculer la ration, dit Lassablière, d'après la surface, la taille et le périmètre thoracique.

1° Le procédé basé sur la surface, reste plutôt un procédé scientifique.

2° Avec le procédé basé sur le périmètre thoracique, la ration s'obtient en multipliant ce périmètre thoracique en centimètres par le cœfficient 24 ; excellent chez les enfants normaux, ce procédé est inexact chez les enfants amaigris.

3° Le procédé basé sur la taille est le procédé de choix applicable dans la majorité des cas; il est des plus simples : il suffit de multiplier la taille en centimètres par le coefficient 15 pour avoir la quantité de lait qu'il faut donner.

D. *Valeur alimentaire.* 1° *Enfants.* Il est entendu que l'allaitement maternel reste l'allaitement idéal : toutes les fois qu'il n'est pas possible, songer au lait condensé. Les enfants nourris exclusivement, même dès leur naissance, avec le lait condensé ont une croissance normale. Lassablière n'a jamais constaté chez eux aucun stigmate de rachitisme ou de scorbut pas plus que de carie dentaire prématurée.

La mortalité infantile serait bien moindre avec l'usage du lait condensé. Loir en 1911 l'avait déjà dit ; une statistique de Lassablière et celle de Calmette établie à Lille, pendant l'occupation allemande, confirment cette opinion.

2° *Adultes.* Pour eux, c'est un produit alimentaire excellent.

E. *Valeur thérapeutique.* I. *Chez les enfants.* Les phénomènes de gastro-entérite s'amendent rapidement dès qu'on administre le lait condensé aux enfants ; le nombre des selles diminue et l'aspect des matières fécales se modifie.

Chez les nourrissons dyspeptiques et vomisseurs, les vomissements disparaissent du jour au lendemain.

Au lieu d'étendre le lait avec de l'eau bouillie, on peut l'additionner dans les mêmes proportions d'eau de riz ou d'eau d'orge, suivant qu'il s'agit de diarrhée ou de constipation.

II. *Chez l'adulte.* Lassablière a pu constater que ses malades atteints *d'entérite aiguë*, traités avec le lait dilué dans l'eau de riz, guérissaient beaucoup plus vite que ceux soignés par la méthode classique. Dans trois cas de *dysenterie bacillaire* il a obtenu aussi de bons résultats.

Chez 127 *tuberculeux* atteints de diarrhée, il a vu, au bout de deux ou trois jours le nombre de selles revenir à l'unité et leur aspect se modifier, par le seul usage du lait condensé additionné d'eau de riz.

Lassablière considère aussi le lait condensé pris directement à la cuillère comme un *suraliment* parfait pour les sportmen, pour les femmes enceintes et pour les enfants. Il n'a eu qu'à se louer de son emploi chez des névropathes inanitiés, chez des convalescents ou des miséreux inanitiés et chez les tuberculeux,

Ces derniers supporteraient très bien le lait condensé pris à la cuillère, sans dilution, comme supplément de régime, soit à la fin des repas. soit en entremets. Aucun désordre gastrique et au lieu de provoquer des hémoptysies par des congestions viscérales, le lait condensé, sous cette forme, abaisse la tension sanguine ; ce qui permet de le donner impunément au cours des hémoptysies. M. G.

THÉRAPEUTIQUE

Contribution au traitement de la dysenterie amibienne par les pansements rectaux à base de novarsenobenzol. (Taillandier, *Thèse de Paris* 1920.)

Dans les cas où l'émétine, médicament spécifique pour l'amibe, ne donne pas de résultats bien nets, on peut employer le novarsenobenzol par voie rectale.

Ce médicament incorporé à une solution mucilagineuse de composition convenable et introduit dans le rectum, agit localement sur les lésions intestinales.

Son action a donné de bons résultats basés sur les constatations cliniques, coprologiques et rectoscopiques.

Grace à cet excipient mucilagineux la résorption par la muqueuse intestinale est nulle puisque les recherches de l'arsenic dans les urines des malades traités, sont toujours négatives.

Le novarsénobensol paraît être éliminé entièrement dans les deux selles qui suivent le pansement. L'absence de résorption permet d'employer d'emblée des fortes doses du médtcament, de prolonger le traitement sans avoir à redouter les inconvénients des doses élevées de préparations arsenicales.

L'absence de résorption du médicament par la muqueuse intestinale permet son emploi dans les cas où il est habituellement contre-indiqué, par exemple dans les cas de néphrite, de myocardite..., etc.

La composition du pansement permet un contact prolongé du médicament avec les lésions, en favorisant en même temps la modification de la muqueuse intestinale.

En somme, la technique est simple, son application est facile et le pansement est bien toléré par les dysentériques, grâce à son volume restreint et à sa composition.

L'adonalis vernalis dans les cardiopathies artérielles. (Bignon. *Journ. des Praticiens*, 14 août 1920.)

Pour permettre à l'organisme d'assurer sa dépuration quand le rein a perdu de sa perméabilité, et que, secondairement, le myocarde a fléchi, chez les artério-scléreux, il faut maintenir circulation en bon état, assurer une diurèse et une énergie la cardiaque suffisantes.

Or, les diurétiques habituellement recommandés, la théobromine, la scille, irritent le rein, s'éliminent mal, peuvent occasionner des céphalées intenses. La digitale de son côte n'a guère d'action tant que le cœur est bien compensé, et elle n'en acquiert pas davantage quand le muscle est en voie de dégénérescence.

Aussi, M. L. Bignon se déclare-t-il très attaché, dans ces cas, à l'adonalis vernalis qu'il prescrit à raison de 4 gr. de poudre de feuilles infusés dans 500 gr. d'eau par jour, pendant une semaine. Après cinq jours de repos, il reprend l'usage de ce médicament de la même manière, et ainsi de suite.

L'auteur insiste sur la nécessité d'employer la plante ou son suc total, et non son glucoside, qui s'altère sous l'action des sucs digestifs, et perd toute son activité.

« Je place ce médicament sur le même pied que la digitale, « mais avec cette différence que l'adonis peut rendre des ser- « vices là où la digitale ne peut plus être employée et qu'il « peut être prescrit en quelque sorte les yeux fermes.... Les ser- « vices qu'il peut rendre au medecin font de lui un des meilleurs « toni-cardiaques connus. »

Sur le traitement de la syphilis. (Carcy, *Concours médical*, 11 juillet 1920.)

Pour le « traitement d'entretien » de la syphilis, parmi la gamme si variée aujourd'hui des composés mercuriels, C. préconise, comme un des meilleurs, le *lipogyre*.

Composé organo-mercuriel obtenu par liaison d'une molécule de mercure au diiodobrassi-idate d'éthyle, ce médicamment contient le mercure et l'iode sous forme d'un éther gras; absorbé par les chylifères intestinaux, véhiculé ensuite à travers l'organisme par les leucocytes, au même titre que les autres substances grasses alimentaires, il doit à cette particularité d'être rès bien assimilé et parfaitement toléré. Chez tous les malades chez qui C. l'a employé et qui souvent étaient intolérants pour les pilules ou les sirops iodo-mercuriels, il n'a jamais observé, avec le lipogyre, de troubles gastro-intestinaux. Le médicament s'administre sous forme de comprimés de 0 gr. 40, à la dose quotidienne de 3 à 6 comprimés pris aux repas.

Les observations publiées par C. montrent que le lipogyre, en l'état actuel de la thérapie de la syphilis, a sa place toute marquée, d'une part, pour soutenir et parachever l'effet des cures arsenicales par un traitement d'entretien efficace et bien toléré, d'autre part, pour s'opposer, à lui seul, aux diverses manifestations du virus tréponémique lorsque les traitements d'assaut, pour une raison ou une autre, ne pourront être institués, ou bien encore, lorsque l'on aura affaire à des syphilis très anciennes, lesquelles sont certainement plus justiciables d'un traitement mercuriel de longue haleine que de cures arsenicales énergiques.

Tumeurs multiples (Jentzer. *Revue méd. de la Suisse Romande*, 20 avril 1920, p. 236).

Quatre observations :

1° Sarcome de l'utérus, hypernéphrome avec métastases diverses, carcinome de la langue, du pharynx et de l'estomac.

2° Carcinome de l'angle interne de l'œil, carcinome de l'estomac, carcinome du rectum.

3° Carcinome utérin, cancer squirrheux du sein.

4° Carcinome baso-cellulaire du genou. Carcinome squirrheux du sein.

Un cas de sacrococcyx chez un jeune homme de 19 ans, (Bonnin. *Gazette médicale du centre*, 15 novembre 1919, page 134.)

Il s'agit, chez un jeune homme de 19 ans, d'une disposition anatomique assez rare : une réunion complète entre le sacrum et le coccyx, formant ainsi un seul os : un sacro-coccyx. L'intérêt de cette disposition réside en ce fait qu'elle n'est pas une transformation sénile (assez fréquemment observée), mais qu'elle est *congénitale*.

Le *sacrum* normal, présente 5 vertèbres. L'ossification y est incomplète (elle n'est définitive qu'à 25 ans environ). La réunion entre les vertèbres sacrées n'est pas encore terminée, les interstices intervertébraux étant très nets. De plus, les points latéraux d'ossification secondaire (points marginaux) ne sont pas entièrement unis. Bref, l'état de l'ossification de l'os répond parfaitement à l'âge du sujet.

Le *coccyx* présente quelques variations avec le coccyx normal. Il est constitué par quatre éléments vertébraux.

La première vertèbre coccyxienne nous offre des *caractères atténués*. Les angles latéraux, ou apophyses transverses, sont nettement atrophiés, moins développés que dans l'os typique. Leur extrémité est mousse. — Les petites cornes de cette vertèbre sont réduites à l'état de simples tubercules arrondis, La fusion est complète avec le sacrum. — C'est donc une vertèbre qui a per lu ses caractères, et non une sacralisation vraie (anomalie couramment signalée), car dans ce cas, la deuxième vertèbre coccyxienne prend les caractères de la première.

Les deuxième, troisième et quatrième vertèbres coccyxiennes sont un peu réduites. On observe nettement les lignes intervertébrales incomplètement ossifiées. Henri Vignes.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 12 novembre

Traitement des varices par les injections intra-variqueuses de carbonate de soude. — MM. ***Sicard*** et ***Paraf***, ayant pu se convaincre, au cours de l'emploi de luargol intra-veineux comme agent anti-syphilitique, de l'action oblitérante veineuse de ce corps chimique, ont cherché à utiliser cette propriété phlébo-sclérosante dans la cure des varices des membres inférieurs. Et comme la soude est le composé du luargol responsable de la sténose veineuse, ils se sont adressés au carbonate de soude qu'ils emploient au titre de 10 % et à la dose de 10 à 20 c. cubes. L'injection doit être strictement *intra-variqueuse* et renouvelée quotidiennement où tous les deux à trois jours suivant les modalités variqueuses. Cinq à vingt injections sont d'ordinaire nécessaires pour une cure de varices d'intensité moyenne. Le procédé n'est pas douloureux ni dangereux. C'est ainsi qu'on a pu observer des centaines d'oblitérations de segments veineux à la suite de l'utilisation du luargol sans qu'il se soit jamais produit d'accidents de migrations. Les auteurs n'ont jamais relevé non plus aucun incident de ce genre sur plus d'une qua-

rantaine de cas de varices soumis au traitement sodique. Celui-ci reste ambulatoire et n'entrave en rien la vie sociale ou professionnelle du sujet. En dehors du côté esthétique, les douleurs dues aux varices disparaissent dès les premières injections ; la cicatrisation des ulcères quoique plus longue à obtenir se fait progressivement. La guérison s'est maintenue chez nos premiers variqueux traités il y a plus de deux ans. Ceux que les auteurs présentent aujourd'hui témoignent des résultats locaux tout à fait favorables obtenus par cette méthode.

Lésion complète de l'artère pulmonaire d'origine congénitale. — MM. Ch. ***Laubry*** et ***Parvu*** présentent une malade de 39 ans atteinte d'une lésion de l'artère pulmonaire qui, d'après les antécédents, ne peut être que congénitale. Cliniquement, on perçoit au niveau du deuxième espace gauche, dans une région où la paroi est manifestement soulevée, un double frémissement et deux souffles systolique et diastolique, brefs, rudes et nettement distincts l'un de l'autre. A l'écran, le cœur hypertrophié dans tous ses diamètres offre une saillie énorme de l'arc moyen empiétant sur l'arc supérieur et où les auteurs ont pu, dans les positions obliques reconnaître la part exclusive d'une dilatation anormale et cylindrique de l'artère pulmonaire. La malade est, d'ailleurs, cyanotique et polyglobulique, quoique ces deux symptômes soient chez elle d'apparition récente. Les tracés graphiques révèlent l'activité inaccoutumée des cavités droites, classique dans les lésions du cœur droit.

MM. ***Laubry*** et ***Parvu*** insistent 1° sur la difficulté du diagnostic, le double souffle et la silhouette radioscopique en ayant imposé longtemps à de nombreux médecins et à eux-mêmes pour une aortite spécifique avec distension de l'aorte ; 2° sur les grandes dimensions de la dilatation de l'artère pulmonaire en aval du rétrécissement orificiel de ce vaisseau et qui font presque songer à l'existence d'une poche anévrysmale ; 3° sur la possibilité, en présence de l'insuffisance pulmonaire coexistant avec la sténose, d'une persistance du canal artériel. Les commémoratifs et l'apparition tardive de la cyanose leur paraissent confirmer cette hypothèse.

Traitement de l'arthrite blennorrhagique (hydropyoarthrose) par l'injection sous-cutanée du liquide articulaire. — MM. ***H. Dufour*** et ***M. Debray***. — L'injection sous-cutanée du liquide articulaire nous a donné dans trois cas d'hydropyoarthrose blennorrhagique des résultats surprenants par leur rapidité et qui semblent très concluants.

Nous ignorions, quand nous avons entrepris ce traitement, qu'il avait été appliqué quelques années auparavant par M. Lop (de Marseille) (arthrite blennorrhagique aiguë avec hydarthose. Tentative d'autosérothérapie, guérison. *Gazette des hôpitaux*, 19 septembre 1912).

Le mode opératoire est d'une simplicité extrême : ponction de l'article avec une aiguille et une seringue stériles ; évacuation de l'épanchement ; réinjection immédiate sous la peau de la cuisse de 10 cmc, du liquide ; cette réinjection peut être répétée plusieurs fois. (M. Lop avait injecté 30 cmc. en une seule fois) Ce liquide de ponction ne subit pas de chauffage ni de stérilisation préalable d'aucune sorte.

Cette injection est parfaitement tolérée. On n'observe aucun phénomène réactionnel, ni général, ni local au point d'inoculation. L'action thérapeutique est très rapide et des plus nettes. Dans nos trois cas les douleurs ont disparu en quelques jours ainsi que l'épanchement, qui ne s'est pas reproduit. Les phénomènes généraux, la temperature ont subi une marche analogue.

D'autres signes de généralisation de l'infection gonococcique, les arthralgies, les douleurs diffuses, ont été rapidement influencés par ce traitement. Nos trois malades sont sortis de l'hôpital complètement guéris.

Phlébite variqueuse ; embolies intestinales et pulmonaires ; abcès du poumon. Guérison par pneumothorax thérapeutique. — ***J. Amaudrut*** (de Laval). — Le pneumothorax thérapeutique amena, d'une manière presque immédiate, la chute de la fièvre, l'arrêt des vomiques, et un relèvement très rapide de l'état général. — Deux mois après la dernière insufflation d'azote, l'examen clinique et radioscopique montra la guérison complète.

Ulcus gastriques. Hépatites et néphrites latentes. — MM. ***Le Noir, Charles Richet*** fils et ***André Jacquelin***, ont observé des lésions importantes hépatiques ou rénales sur 5 malades atteints d'ulcus gastrique et qui ont succombé à une simple gastro-entérostomie. Ces lésions semblent expliquer l'évolution fatale, et l'état de choc ou les hémorragies qui précédèrent la mort. Les auteurs insistent sur la fréquence de ces hépato-néphrites qui cliniquement sont le plus souvent mais non toujours latentes et peuvent être décelées par diverses épreuves biologiques (azotémie, coefficient d'Ambard, glycosurie alimentaire, retard de la coagulation sanguine).

Il y a une grande importance à dépister ces tares organiques car, chez de tels malades, le pronostic de l'opération, surtout sous anesthésie chloroformique, est singulièrement aggravé.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 10 novembre 1920.

Traitement du cancer du rectum. — M. ***Auvray*** est partisan de l'anus iliaque de préférence à l'anus périnéal. Il cite le cas d'une malade qui avait eu d'abord un anus iliaque et plus tard, après exérèse du cancer, un anus périnéal et qui avait été beaucoup plus gênée par celui-ci.

M. ***Hartmann*** est également d'avis que l'anus périnéal est généralement moins commode que l'anus iliaque.

Perforation d'ulcus duodéno-pylorique. — M. ***Grégoire*** fait un rapport sur 5 cas d'ulcères perforés de la région pylorique communiqués par M. Oudard. Dans un cas, il s'agissait en réalité de cancer. Les 4 autres cas ont été opérés avec deux morts, Or les deux malades qui ont guéri ont été opérés tardivement avec des accidents assez mal caractérisés. Dans ces deux cas il avait été fait une gastro-entérostomie et l'auteur attribue à celle-ci la guérison de ses opérés. M. G. croit que c'est surtout dans la virulence atténuée de ces deux cas qu'il faut voir la cause des succès. La gastro-entérostomie ne lui paraît pas utile si le pylore est resté perméable. Il est en effet démontré que les anastomoses ne fonctionnent que si le pylore est obstrué. De plus, rien ne démontre que l'ulcus guérisse mieux parce que l'on a fait une néoanastomose. On peut parfaitement voir des ulcus continuer leur évolution malgré une gastro-entérostomie.

M. ***Proust*** s'associe aux observations de M. G. Lorsqu'il n'y a pas de rétrécissement après suture de la perforation, la gastro-entérostomie est inutile. Or le rétrécissement semble devoir être assez rare. A en juger par les recherches de M. P., l'ulcère perforé de la région duodénopylorique est en général très petit, lenticulaire et la suture ne rétrécit pas beaucoup le conduit et, lorsqu'on a soin de cautériser l'ulcère, la guérison se fait très bien.

M. ***Lecène*** fait observer que la perforation peut être petite, lenticulaire, alors que l'ulcération est large, ayant pris une forme d'entonnoir. Or le duodénum en particulier, dans ces cas, n'est pas facile à suturer, car il faut prendre très large. Si bien que la gastro-entérostomie peut être alors indispensable.

M. ***Souligoux*** soutient cette même opinion.

M. ***Grégoire*** résume la discussion. Si la suture n'a pas amené de rétrécissement l'anastomose est superflue et inutile. Si au contraire l'étendue de la surface indurée a obligé à rétrécir le calibre intestinal la gastro-entérostomie s'impose.

Appareil pour fracture de l'humérus. — M. ***A. Schwartz*** fait un rapport sur un appareil nouveau proposé par M. Séjournet pour le traitement des fractures de l'humérus : cet appareil, basé sur la traction élastique, réalise l'extension continue tout en laissant la liberté absolue au coude et à l'épaule rendant ainsi presqu'immédiatement au blessé l'usage du membre fracturé. Cet appareil, s'il ne réalise pas toujours un resultat radiographique parfait, donne cependant des résultats fonctionnels excellents.

La cholécystogastrostomie. — M. ***Tuffier***, à propos de la communication de M. Mathieu, rappelle qu'il a opéré une malade ayant tous les symptômes d'une cholécystite calculeuse, chez

laquelle il ne trouva aucune lésion anatomique, mais seulement une vésicule un peu distendue et quelques noyaux indurés, probablement inflammatoires, dans le pancréas Il pratiqua une cholécystoduodénostomie et sa malade fut complètement guérie.

M. *Quénu* a publié un cas du même genre. Le pancréas contenait également des noyaux de pancréatite. Il fit un drainage des voies biliaires. C'est peut être dans des cas de ce genre que l'on peut voir la guérison suivre le traitement hydro minéral.

Le drainage dans les appendicites aiguës. — M. *Hartmann* est depuis longtemps partisan de la suppression du drainage dans bien des cas, même alors qu'on trouve du liquide purulent. Mais il croit cependant le drainage utile s'il y a des portions mortifiées, des fausses membranes abondantes ou de larges surfaces cruentées. Comme M. Ombrédanne, il a vu souvent, après suture sans drainage, des abcès de la paroi. Il ne croit pas que ce soient des abcès de fixation et pense qu'ils sont dus à une contamination par l'appendice qu'on enlève, car le péritoine se défend en réalité bien mieux que la paroi. Si bien qu'il lui est souvent arrivé de fermer le péritoine et de ne drainer que la paroi.

M. *Lapointe* ne croit pas que la fermeture systématique puisse transformer les résultats obtenus par un même chirurgien. Les statistiques ne peuvent pas tenir compte de toutes les données. Les faits qu'il a pu observer ne lui semblent pas d'accord avec les conclusions de M. Ombrédanne et il croit à l'utilité du drainage dans certains cas.

Au cours de la séance ont été nommées les commissions suivantes :

Pour le prix Marjolin-Duval : MM. Mignon, Duval et A. Schvartz.
Pour le prix Dubreuil : MM. Mauclaire, de Martel, Tuffier.
Pour le prix Laborie : MM. Wiart, Monod, Lenormant.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 20 octobre 1920.

La débâcle hydatique cholédoco-vatérienne. — M. *Devé.* — La débâcle hydatique biliaire est fréquemment confondue avec la débâcle qui suit l'ouverture directe des kystes hépatiques dans le tube digestif. L'évacuation des kystes du foie dans les voies biliaires constitue un mode de déhiscence assez fréquent. Elle est souvent méconnue, surtout dans ses formes frustes, parce qu'on néglige de pratiquer le tamisage des selles.

Trypanosomes dans les tumeurs cancéreuses. — M. *Lefas.* — Sur des coupes de tumeurs épithéliomateuses de sujets observés au Paraguay, a trouvé des trypanosomes dans le stroma avec une très grande fréquence.

Action de l'alcool benzylique dans la tuberculose expérimentale et sur les globules rouges du sang. — M. *Jacobson.* — En inoculant au cobaye des bacilles de Koch mélangés à de l'alcool benzylique, n'a relevé aucune trace macroscopique de tuberculose des organes chez les animaux inoculés.

L'alcool benzylique en dilution à 1 pour 100 ne provoque pas d'hémolyse des globules rouges.

Séance du 6 novembre 1920

Coagulabilité du sang et hémorragie utérine de la grossesse : action thérapeutique des injections de peptone. — MM. *Walich, Abrami,* et *Lévy Solal.* — Chez une femme enceinte de 3 mois 1/2 ayant de petites hémorragies presque sans arrêt depuis près de 2 mois, l'examen du sang permit de constater, avec un appauvrissement globulaire de 3.000.000, de l'anisocytose et surtout une tendance hémophilique avec un temps de saignement de 16 minutes. L'interruption spontanée ou thérapeutique de la grossesse devenait par ce dernier fait très inquiétante. Pour remonter le taux de la coagulabilité sanguine, il fut pratiqué une première injection de 5 cmc. d'une solution de peptone à 5 pour 100. Moins de 24 heures après, le travail se déclarant, une seconde injection de peptone fut pratiquée en deux étapes d'abord 3 cmc., puis 17 cmc. une demi-heure après. L'avortement se fit sans aucune hémorragie et, quatre heures après l'avortement, la coagulabilité était augmentée de moitié et le lendemain des deux tiers.

La recherche du bacille de Koch dans le pus des tuberculoses externes. — M. *Mozer* a recherché le bacille de Koch dans 84 pus de tuberculose externe. Cette recherche, faite par le procédé de l'homogénisation à la soude, a donné 94 pour 100 de résultats positifs.

Les pus provenant d'abcès ossifluents, fistuleux avec infections secondaires ont fourni des résultats négatifs.

Etude comparative de la réaction du benjoin colloïdal et de la réaction de la gomme mastic d'Emmanuel. — MM. *Georges Guillain, Guy Laroche P. Léchelle* ont fait dans 43 cas une étude comparative de la réaction du benjoin colloïdal et de la réaction de la gomme mastic, en associant cette étude à celle des autres réactions biologiques : réaction de W., dosage de l'albumine, numération des cellules. Pour le diagnostic de la syphilis en évolution du névraxe, et plus spécialement du tabès et de la paralysie générale, la réaction du benjoin leur a paru beaucoup plus sensible que la réaction de la gomme mastic; d'autre part la réaction du benjoin s'est montrée beaucoup plus fidèle dans les cas de lésions non syphilitiques.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 16 novembre 1920.

Rapport général sur le service de la vaccine. — M. *Camus.*

Le terrain dans les encéphalites infectieuses. — *Jean Lépine.* — Terrain est pris ici dans le sens biologique. Il signifie les conditions propres à chaque individu et qui le rendent plus ou moins sensible à telle ou telle maladie. L'encéphalite léthargique est une infection ; c'est entendu. Mais elle est remarquablement peu contagieuse. Pourquoi ? Parce qu'elle atteint surtout des gens surmenés ou tarés nerveusement ou qui, pour des raisons organiques ont une mauvaise nutrition de leur système nerveux. Elle choisit ses victimes et n'est pas la seule. Il est probable qu'il en est de même pour la paralysie générale que la syphilis ne peut réaliser que dans certains cerveaux prédisposés. Aussi le traitement doit-il tenir autant compte de ces conditions individuelles que de la lutte contre l'élément infectieux.

Election de trois correspondants nationaux (1re division). — M. *Sergent* (d'Alger) est élu au premier tour par 38 voix.

Trois tours de scrutin n'ayant donné aucun résultat, l'élection des deux autres correspondants est renvoyée à huitaine.

Les tumeurs secondaires des os. — M. *Pierre Delbet.* — Comme toute intervention est inutile en cas de tumeur secondaire, en face d'une tumeur osseuse diaphysaire, avant de se décider à une opération, surtout si elle doit être mutilante, il faut faire une large biopsie et l'étudier avec une grande attention.

Présence de l'acide sulfhydrique libre dans les gaz thermaux de Royat. — MM. *G. Billard, A. Mougeot* et *Dagniac.* — L'acide sulfhydrique que nous n'avons pu déceler dans l'eau minérale, existe à l'état libre, à la dose de très faibles traces, dans les gaz thermaux qui jaillissent indépendamment de l'eau minérale. Il ne donne la réaction classique par barbotage dans la solution d'acétate de plomb qu'à la condition d'ajouter à celle-ci la quantité d'acide acétique juste nécessaire pour empêcher la précipitation du plomb à l'état de carbonate. Nous pensons que l'acide sulfhydrique provient du griffon accessoire qui n'émet guère que des gaz d'origine évidemment volcanique en énorme quantité que nous avons jaugée approximativement à un million et demi de litres par 24 heures.

Les colonies scolaires des régions libérées au sanatorium de Zuydcoote. — M. *Ausset.*

M. G.

Le Gérant : A. Rouzaud.

Clermont (Oise). — Imprimerie Daix et Thiron
Thiron et Franjou, Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

NÉCROLOGIE

G.-M. Debove.

Le professeur Debove vient de s'éteindre après une maladie pénible où la mort bien souvent lui sembla trop lente à venir.

Il eut dans la vie les honneurs et le succès. Il fut un médecin célèbre, un maître recherché et son école connut de nombreuses victoires.

La maladie lui a été cruelle et sa fin est profondément triste et douloureuse.

Georges-Maurice Debove avait 75 ans.



Interne en 1868, docteur en médecine en 1873. Il fut de bonne heure agrégé et médecin des hôpitaux, très jeune professeur et très jeune académicien. Il occupa d'abord une chaire de pathologie interne, puis succéda à Potain dans la chaire de clinique qu'il transporta à l'hôpital Beaujon.

La Faculté l'éleva au décanat en 1901 et trouva en lui l'administrateur prudent, l'organisateur habile dont elle avait besoin dans des heures difficiles.

A la mort de Jaccoud, Debove devint secrétaire perpétuel de l'Académie de médecine et ce fut pour lui, quand l'armistice l'eut libéré de son enseignement, une manière, et très noble, de prolonger son activité.

***

Debove avait fait sa thèse sur le psoriasis lingual. Elève de Charcot dont il fut le collaborateur et l'ami, il étudia d'abord les maladies nerveuses, l'hystérie, les névrites. Après la découverte de Koch, il abandonna la neurologie pour la tuberculose. Fervent adepte des recherches bactériologiques, il sut déceler la tuberculine dans les exsudats, et fut l'initiateur de la méthode de suralimentation des tuberculeux.

Il s'occupa de la nutrition, de l'obésité, de la goutte. Membre du conseil d'hygiène et hygiéniste clairvoyant, il entreprit la lutte contre l'alcoolisme et fut l'un des fondateurs d'une Ligue dont certains tracts sont entièrement de sa main.

Debove a beaucoup écrit et sur des sujets très divers. Il préférait à un travail didactique l'observation complète et détaillée d'un cas particulier. Il envisageait toujours le côté pathogénique et y développait avec art des hypothèses ingénieuses et nouvelles.

Il laisse sur le pneumothorax, les myocardites, l'urémie, l'asphyxie locale, la maladie de Reichmann, les néphrites, les œdèmes, le diabète aglycémique, les abcès sous-phréniques, des communications intéressantes et finement ciselées.

Il a fait paraître avec Remond un Traité des maladies de l'estomac ; il dirigea avec Charcot cette série de monographies substantielles et élégantes connue sous le nom de Bibliothèque Charcot-Debove. Il entreprit avec Achard l'édition du Manuel de médecine qui rendit de si grands services aux internes de ma génération, et aussi le Manuel de diagnostic médical. Il publia avec Pouchet un Traité de thérapeutique et avec Sallard un Traité de séméiologie.

Son enseignement fut toujours sobre, clair et précis. Il émaillait ses leçons de considérations philosophiques et morales. Il ramassait ses idées sur les hommes et les choses en des phrases concises qu'il aimait à citer comme des aphorismes. Il avait l'esprit incisif et souvent caustique, mais il restait mesuré et réprouvait les mots excessifs ou violents.

Chaque mercredi il faisait sa leçon à Beaujon dans un amphithéâtre où venaient des intimes ou des habitués. Les autres jours, il assistait aux leçons de ses élèves et ne manquait jamais de les analyser en public, d'en souligner les mots impropres ou les expressions imparfaites.

C'est que Debove aimait le pur langage. Il disait à merveille et savait lire un discours. Il admirait Voltaire, dont il avait le style concis, les phrases brèves, les expressions justes et jusqu'à certaines tournures philosophiques.

Ses conférences sur Ambroise Paré, sur le *Malade Imaginaire* sur le *Médecin malgré lui* sont des pages charmantes où il a mis le meilleur de lui-même et où on le retrouve tout entier.

Peut-être son éloquence très sobre fut-elle souvent un peu froide et dans certains éloges académiques son discours montra-t-il quelque sécheresse.

Son esprit critique et sa raison bridaient son enthousiasme. Même lorsqu'il se faisait apôtre ou moraliste, il ne voulait convaincre que par la logique et le raisonnement.

Il se disait sceptique et se plaisait à le paraître. Sans doute, et j'en ai eu des preuves, son scepticisme était-il plus superficiel que profond et représentait-il une attitude voulue, une sorte de défense contre le sentiment et la passion auxquels il se défendait de sacrifier.

J'ai gardé le souvenir de ma première visite chez Debove en 1901. Son abord m'avait paru réservé, un peu distant et solennel. Son masque sévère, sa philosophie un peu nonchalente et sans illusions pouvait d'abord décevoir un jeune esprit.

Mais il se faisait très vite accueillant, cordial et savait être bon. Il fut dévoué à ses élèves et leur dispensa largement son influence et son appui.

C'était sa façon à lui de témoigner ou de traduire son affection.

Les quatre longues années de guerre avaient pesé sur lui et assombri son front.

Sa philosophie se fit plus douce et sa sentimentalité s'accrut. Il se montrait plus sensible aux hommages de ses élèves et souffrait, non sans le dire parfois très haut, d'un abandon ou d'un oubli.

Ceux qui l'ont eu pour maître, ceux-là surtout qui lui doivent, et ils sont nombreux, une grosse part de leur succès scientifique, s'inclinent devant sa tombe entr'ouverte et y déposent l'hommage de leur reconnaissance et de leur affection.

Maurice Loeper.

TRAVAUX ORIGINAUX

La réaction de précipitation du benjoin colloïdal avec les liquides céphalo-rachidiens des syphilitiques nerveux.

Par MM. Georges GUILLAIN, Guy LAROCHE et P. LECHELLE

Dans deux notes (1) publiées en juillet 1920 à la Société de Biologie, nous avons décrit la technique d'une réaction nouvelle des liquides céphalo-rachidiens pathologiques que nous avons appelée la « réaction de précipitation du benjoin colloïdal ». Cette réaction est plus simple que la réaction de Lange à l'or colloïdal et plus sensible que la réaction à la gomme-mastic d'Emmanuel. Les travaux sur la réaction de Lange à l'or colloïdal ont été très nombreux en Allemagne, aux Etats-Unis, au Japon, dans l'Amérique du Sud, les problèmes biologiques que soulève cette réaction sont intéressants et multiples, mais tous les auteurs s'accordent pour reconnaître les difficultés de la préparation de l'or colloïdal et les causes d'erreur extrêmement fréquentes dans la technique originale de Lange ou dans les techniques modifiées. La réaction du benjoin colloïdal nous a paru donner des résultats aussi utiles que ceux constatés par les auteurs qui ont fait un usage systématique de la réaction de Lange, mais notre réaction nous semble avoir le mérite d'être beaucoup plus facile.

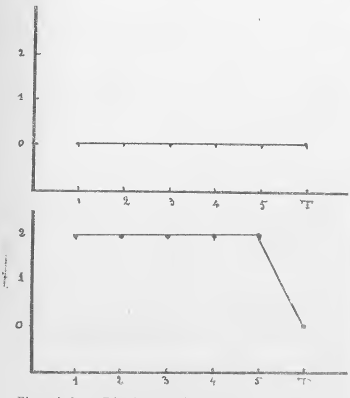


Figure du haut : Réaction négative (liquide céphalo-rachidien normal).

Figure du bas : Réaction positive (liquide céphalo-rachidien d'un paralytique général).

La technique de la réaction du benjoin que nous avons décrite à la Société de Biologie comportait l'examen de 16 tubes avec des solutions de liquide céphalo-rachidien centrifugé variant, suivant une progression géométrique, de 1/4 a 1/16384; cette technique originale mérite d'être appliquée dans des recherches sur les phases de la réaction de précipitation et ses limites, mais nous avons vu que la réaction peut être simplifiée pour les investigations cliniques, pour le diagnostic de la syphilis du névraxe, et spécialement pour l'examen des liquides céphalo-rachidiens des paralytiques généraux et des tabétiques. C'est cette technique simplifiée que nous croyons intéressant d'exposer ici, elle ne nécessite que l'examen de 5 tubes et d'un tube témoin.

Le matériel indispensable consiste en six tubes à hémolyse et en deux pipettes graduées au dixième de centimètre cube ; cette verrerie doit être d'une propreté absolue, lavée dans une solution d'acide chlorhydrique et rincée à l'eau distillée.

Deux solutions sont utiles : 1° une solution saline, solution de chlorure de sodium chimiquement pur dans l'eau distillée (1) à 10 centigrammes pour 1000 centimètres cubes d'eau ; 2° une solution contenant en suspension la résine de benjoin. Cette solution se prépare avec la technique suivante : on fait dissoudre 1 gramme de résine de benjoin dans 10 centimètres cubes d'alcool absolu ; on laisse cette dissolution s'effectuer durant 48 heures, on décante et on n'utilise que le liquide limpide ainsi obtenu ; on prélève trois dixièmes de centimètre cube de cette solution que l'on verse lentement dans 20 centimètres cubes d'eau distillée, chauffée à 35°, de façon à obtenir une suspension très homogène. Ce milieu doit être fraîchement préparé, toute suspension datant de quelques jours doit être rejetée. Nous insistons aussi, dans ces manipulations, sur la nécessité de l'eau récemment distillée.

La réaction s'effectue de la façon suivante avec les six tubes à hémolyse. On verse :

Dans le 1er tube 0 cc. 25	de la solution	de NaCl	à 0 gr. 1 p. 1000
Dans le 2e tube 0 cc. 50	—	—	—
Dans le 3e tube 1 cc. 50	—	—	—
Dans le 4e tube 1 cc.	—	—	—
Dans le 5e tube 1 cc.	—	—	—
Dans le 6e tube 1 cc.	—	—	—

On ajoute ensuite, en brassant soigneusement le mélange :

Dans le 1er tube 0 cc. 75 du liquide céphalo-rachidien à examiner.

Dans le 2e tube 0 cc. 50 du liquide céphalo-rachidien à examiner.

Dans le 3e tube 0 cc. 50 du liquide céphalo-rachidien à examiner.

Puis on prélève dans ce troisième tube (contenant 1 cc. 50 de solution de chlorure de sodium et 0 cc. 50 de liquide céphalo-rachidien) 1 centimètre cube de la solution qu'il renferme, on reporte ce centimètre cube dans la quatrième tube, on brasse le mélange avec la pipette en aspirant plusieurs fois le liquide, puis on prend de ce tube un centimètre cube que l'on reporte dans le cinquième tube ; on prélève de ce dernier tube un centimètre cube que l'on jette sans le reporter dans le sixième tube, lequel doit servir de témoin et ne pas contenir de liquide céphalo-rachidien.

Nous avons ainsi cinq tubes contenant du liquide céphalo-rachidien dilué dans la solution saline suivant les proportions suivantes : 1er tube, dilution 3/4 ; 2e tube, dilution 1/2 ; 3e tube, dilution 1/4 ; 4e tube, dilution 1/8 ; 5e tube, dilution 1/16. Le sixième tube, comme nous l'avons dit, ne contenant pas de liquide céphalo-rachidien, servira de temoin.

On verse enfin dans chacun de ces six tubes un centimètre cube de la solution contenant le benjoin en suspension : on laisse ensuite la réaction s'effectuer à la température du laboratoire.

Nous insistons sur ce point que le liquide céphalo-rachidien à examiner ne doit contenir aucune trace de sang provenant d'une piqûre vasculaire accidentelle lors de la

(1) Georges GUILLAIN, GUY LAROCHE et LECHELLE. — Réaction de précipitation du benjoin colloïdal avec les liquides céphalo-rachidiens pathologiques. *Comptes Rendus des séances de la Société de Biologie*, 17 juillet 1920, p. 1077. La réaction du benjoin colloïdal dans la syphilis du névraxe. *Ibid.*, 31 juillet 1920, p. 1199.

(1) Certaines eaux dites « distillées » contiennent encore des sels et peuvent entraîner par ce fait des causes d'erreur, aussi nous distillons toujours de nouveau l'eau qui doit servir à notre réaction.

ponction lombaire ; nous poursuivons par ailleurs l'étude des liquides xanthochromiques dont les réactions biologiques sont très spéciales.

La lecture de la réaction peut être faite de 12 à 24 heures après qu'elle a été effectuée. Dans les tubes positifs la précipitation du benjoin est absolue, le liquide complètement clarifié, la résine sédimentée au fond du tube. Dans les tubes négatifs l'aspect trouble subsiste sans aucun précipité. Entre ces deux variétés existe parfois une réaction que nous appelons intermédiaire, le tube conserve un aspect trouble, mais présente un culot abondant.

Nous avons adopté une représentation graphique de la réaction facile à lire. Etant donnés deux axes de coordonnées formés par deux droites rectangulaires graduées, nous inscrivons sur la ligne horizontale des abscisses six chiffres correspondant aux six tubes, puis sur la ligne verticale trois chiffres 0, 1, 2. Le chiffre 0 désigne la réaction négative, le chiffre 1 la réaction intermédiaire, le chiffre 2 la réaction positive. La figure 1 montre une réaction positive (paralyie générale par exemple), la figure 2 une réaction négative.

Un liquide céphalo-rachidien normal ne donne pas de précipitation dans la série des quatre premiers tubes qui servent à la réaction (1) ; le liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux, des tabétiques ou des sujets atteints de syphilis évolutive du névraxe donne une réaction de précipitation dans ces tubes ; cette réaction peut d'ailleurs se constater beaucoup plus loin, quand on emploie la technique complète que nous avons indiquée dans nos premières notes à la Société de biologie.

Le pouvoir précipitant du liquide céphalo-rachidien des paralytiques généraux et des tabétiques est extrêmement accentué, il est plus grand que celui des liquides céphalo-rachidiens des réactions syphilitiques simples, cette constation a été d'ailleurs faite avec la réaction de l'or colloïdal.

Nous ne voulons pas discuter dans cette communication les causes de la reaction du benjoin colloïdal dans notre réaction, ni celle de la précipitation de l'or colloïdal dans la réaction de Lange, nous dirons seulement qu'il semble s'agir, dans ces faits d'ailleurs complexes et encore à l'étude, d'une altération spécifique de l'état physique de certains corps albuminoïdes associée à une charge électrique spéciale.

La réaction de précipitation du benjoin colloïdal n'est pas en rapport avec l'albuminose globale des liquides céphalo-rachidiens, car nous avons vu un des cas positifs avec 0 gr. 22 d'albumine (chiffre normal au rachialbuminimètre de Sicard) et des cas négatifs avec 0 gr. 85 d'albumine.

La réaction n'est pas en rapport avec le nombre des éléments cellulaires du liquide céphalo-rachidien, car nous avons observé des cas positifs avec une lymphocytose normale et des cas négatifs avec une lymphocytose dépassant 200 lymphocytes par millimètre cube (méningite tuberculeuse).

La réaction du benjoin colloïdal a été, dans notre série de recherches, parallèle à la réaction de Wassermann, sauf dans trois cas. Dans l'un d'entre eux il s'agissait vraisemblablement d'une tumeur cérébrale (liquide céphalo rachidien ayant une tension de 80 centimètres cubes d'eau, légèrement xanthochromique contenant 45 centigrammes d'albumine et donnant 8 lymphocytes par millimètre cube), la réaction du benjoin fut négative, la réaction de Wassermann partiellement positive ; dans le second il s'agissait d'une paralysie guérie du moteur oculaire commun chez un syphilitique, la réaction du benjoin fut positive, la réaction de Wassermann négative ; dans le troisième cas il s'agissait d'une hémiplegie syphilitique ancienne guérie, la réaction du benjoin fut négative, la réaction de Wassermann positive.

(1) Lorsqu'on fait la réaction du benjoin dans 16 tubes avec la technique que nous avons donnée à la Societé de Biologie, on observe une réaction de précipitation normale dans les tubes 7 et 8, laquelle peut être reportée vers le tube 5 et 6 dans certains troubles nerveux non syphilitiques ; nous reviendrons ultérieurement sur ce sujet.

On voit par cet ensemble de faits que l'étude de la réaction du benjoin mérite d'être poursuivie ; les résultats obtenus par cette réaction nous ont paru avoir une utilité réelle dans la séméiologie du liquide céphalo-rachidien.

ANTHROPOLOGIE

Les problèmes anthropologiques de l'hérédité.

D'après une leçon de M. MANOUVRIER.

L'hérédité, c'est le fait de la ressemblance des enfants à leurs parents ; c'est la reproduction chez le produit des caractères de ses ascendants et pour le rejeton une sorte d'héritage. Mais ce terme serait plus exactement applicable à la transmission de caractères particuliers ou remarquables des ascendants. Quand il s'agit des caractères communs aux individus d'une même espèce, l'hérédité signifie simplement que les chiens engendrent des chiens, les hommes des hommes. Dans les cas de *métissage*, les caractères de race des deux géniteurs sont reproduits ; quant aux caractères non communs leur transmission a lieu suivant des combinaisons variables. Ainsi le produit d'un chien et d'un loup sera du genre *canis*, mais les caractères du chien (*c. latrans*) et du loup (*c. lupus*) seront mélangés.

Lorsqu'on passe aux caractères particuliers que l'on sait avoir existé chez le père et la mère, ou chez un ancêtre, caractères acquis au cours de leur existence, se posent des questions de transmissibilité croisée, du père à la fille, de la mère au fils ; la question se complique et devient parfois pleine d'incertitude et d'embarras. Cette incertitude s'accroît par le fait que certains caractères, surtout *moraux*, se modifient chez l'individu soumis dans son enfance à des conditions extérieures très différentes de celles qui avaient agi sur ses ascendants. Et on arrive à se demander si les caractères moraux tels que franchise, honnêteté, bonté, hardiesse, courage, etc., — ou les défauts contraires — sont transmissibles héréditairement, de sorte que les enfants les possèdent sans avoir besoin de les acquérir sous l'influence de conditions extérieures analogues à celles que rencontrèrent leurs parents.

Il n'est pas douteux que les caractères individuels, — physiologiques, psychologiques, moraux —, sont exposés aux influences mésologiques ou de milieu. Les « *virtuosités* » sont acquises manifestement sous des influences absolument particulières qui agissent sur l'individu sans avoir agi sur les parents, ou pas aussi efficacement. Quant aux opinions, aux habitudes, qui influent énormément sur la conduite, l'influence des parents paraît très problématique.

Il y a donc lieu toujours de confronter, aux points de vues anatomique, physiologique, psychologique, moral, conduite, les influences héréditaires et les influences du milieu extérieur. Bien souvent, l'existence de ces caractères soit ethniques, soit individuels, est faussement attribuée à l'hérédité, alors qu'il s'agit d'acquisitions individuelles, même quand les conditions d'habitat, d'aisance, de relation, d'éducation et d'instruction n'ont pas été *génériquement* différentes dans les familles. On conçoit en effet que des influences de toutes sortes ont pu, malgré cette ressemblance *générique*, agir sur le physique et le moral de l'enfant (1).

***

Le côté anthropologique des questions relatives à l'hérédité présente des particularités importantes, résultant : 1° de l'élévation absolument hors ligne chez l'homme de son développement cérébral et de la multiplicité, de la complexité des relations qui peuvent exister entre lui et son milieu et, consécutivement, de la diversité des actes qu'il peut accomplir même sans

(1) Voir la discussion de Manouvrier contre Lombroso, au 2e Congrès international d'anthropologie criminelle, Paris 1889).

changer de milieu ; 2° de la possibilité d'adapter ses actes à des milieux entièrement différents, de sorte que ses habitudes, ses talents,peuvent devenir fort dissemblables de ce qu'ils étaient chez ses ascendants, si bien qu'une analyse psychologique très approfondie est nécessaire pour faire la part de l'héritage parental ; 3° de la complexité des relations extérieures ; 4° des différences considérables produites par l'éducation, l'instruction, la direction sociale.

L'exactitude des exemples de transmission héréditaire est bien souvent sujette à caution.

Tous ceux qui ont connu un personnage célèbre sont heureux de faire savoir ce qu'ils ont observé.

On raconte qu'un tel faisait ce ge te, et si le fils a agi de la même facon on considère ce geste comme un caractère *hérité*. Mais souvent il s'agit d'un fait observable chez des milliers d'individus ; ce n'est donc pas une preuve d'hérédité.

Lorsqu'il s'agit d'animaux domestiques, on connaît des cas nombreux où certains caractères anatomiques et physiologiques ont été notés ainsi que les caractères similaires des parents et même des ascendants. Ces faits sont bien connus des éleveurs et des parieurs. Il est certain qu'un cheval de souche défectueuse n'arriverait jamais, quelle que soit son éducation, à devenir un illustre cheval de course ; mais il n'est pas moins exact qu'un poulain, dont la généalogie est excellente, réclame des soins minutieux et un entraînement savant pour remporter la victoire sur les champs de course.

De la doctrine lombrosienne relative à l'hérédité criminelle et au génie, il ne reste rien. On sait que Lombroso assimilait l'innéité criminelle, et même le génie, à l'épilepsie.

Il y a environ six ans, au commencement de la guerre, M. Manouvrier s'est appliqué à montrer la part d'influence de l'hérédité sur les caracteres moraux, en particulier ceux attribués aux Allemands et aux Français. A ce moment de nombreuses publications parurent sur le même sujet. Eh bien ! certains des caractères, des qualités physiologiques et même morales reconnues existantes chez les Allemands, peuvent être attribuées, au moins en partie, à leur conformation (supériorité de la taille, de la corpulence, du poids du corps, besoin de s'alimenter abondamment et fréquemment, etc.).

Ce sont là des moyennes. Mais les individus ne se ressemblent pas complètement entre eux. Dans tous les pays, il y a un caractère national, et dans chaque province un caractère provincial, enfin des caractères familiaux, de même qu'il y a des caractères individuels. Mais il est évident que tout individu né dans un pays où il passe son enfance, sa vie entière, se trouve soumis à des influences de langue, de religion, de coutumes, qui nécessairement influent sur sa mentalité et sur sa conduite.

***

Il est impossible d'approfondir les questions anthropologiques relatives à l'hérédité sans avoir d'abord une base biologique solide. Une fois étudiées les questions de biologie générale, on peut passer aux questions concernant spécialement l'espèce humaine et traiter d'une façon complète celle de l'hérédité dans l'humanité.

Une telle étude présente une importance pratique aussi bien que théorique. Mais jusqu'ici on a envisagé exclusivement l'intérêt pratique de l'étude des influences de l'hérédité. Beaucoup plus féconde sera l'étude des influences de milieux, parce que sur ces dernières notre action peut s'exercer. Il a été question récemment, à la Société française d'eugénique, de l'importance de l'hérédité et de l'influence qu'elle peut exercer sur l'avenir d'une nation. Un médecin éminent a rappelé à ce propos les moyens proposés pour la corriger et l'utiliser pour le plus grand bien d'un peuple. Il a fait allusion à cette action qui consisterait à empêcher certains individus de se reproduire, tandis qu'au contraire on favoriserait la multiplication des familles les mieux douées. Malheureusement celles-ci sont précisément celles qui, ayant une certaine aisance, ont coutume de limiter avec soin leur progéniture.

Les familles qui étaient pauvres et qui s'enrichissent suivent le même usage quand elles ont passé dans une classe plus élevée. Que pourrait-on faire ?

En Amérique, à propos des criminels, on a pensé qu'on pourrait leur faire subir une mutilation les empêchant de se reproduire. Pour les épileptiques, on a proposé de les parquer dans une ville spéciale qui aurait une population composée exclusivement d'épileptiques. Cette population étant cloîtrée, peu à peu les épileptiques se trouveraient éliminés de la société.

On se débarrasserait ainsi des criminels pense-t-on et des épileptiques. On pourrait se débarrasser ensuite de tous ceux qui manifesteraient quelque propension pour contracter telle ou telle maladie. On pourrait les considérer comme des individus dangereux et les parquer également. Il y aurait des villes composées de ces individus impropres à la reproduction.

Quant aux influences extérieures, au contraire, on peut agir avec une grande et sûre efficacité contre elles, dans d'innombrables circonstances. Voici un exemple qui montre clairement la distinction à établir entre les caractères *hérités* et les caractères *non hérités* et le danger de leur confusion.

Une famille, pendant quatre générations, présentait des membres parfaitement constitués, vigoureux et bien portants. Puis l'un d'eux contracta la syphilis. Au bout de quelques années, ce malheureux devint paralytique général. On a trouvé récemment que la paralysie générale est liée à la syphilis. Mais à cette époque, elle était nommée folie partout. Elle atteint d'ailleurs la substance grise du cerveau. Les premiers symptômes sont des idées de grandeurs, l'individu commet des actes absolument désordonnés ; peu à peu la substance grise se ramollit et le malade périt dans le gâtisme après avoir commis des extravagances inimaginables.

Or, cet homme avait trois nièces parfaitement constituées ; mais elles ne trouvèrent point de mari, parce que tout le monde dans le pays savait qu'elles avaient un oncle atteint d'aliénation mentale. Voilà la conséquence d'une notion d'hérédité fausse. Il s'agissait pas d'une maladie héréditaire, mais d'une maladie contractée par suite d'un accident, n'atteignant nullement la famille et ne lui conférant aucune tare.

Naturellement, il ne faut pas lutter contre la croyance à l'hérédité dans les cas où elle existe et, de parti pris, donner la suprématie aux influences de milieu. Mais il faut examiner comparativement ces deux sortes d'influences et juger leurs rôles respectifs avec la plus entière impartialité. L'influence héréditaire existe certainement, elle est même très importante ; mais non moins importante est cette notion que des caractères, même anatomiques et physiologiques, aussi bien que psychologiques et moraux, peuvent ne pas être hérités (et généralement ne le sont pas), mais peuvent avoir été produits sous l'influence des conditions extérieures, et que, s'ils sont hérités, ils peuvent être annihilés aussi par ces mêmes influences.

C'est une des grosses questions de la biologie, puisqu'elle concerne tous les êtres vivants et domine une multitude d'autres questions de moindre importance. L'hérédité étant définie la ressemblance de la progéniture aux géniteurs, est un fait absolument général chez les végétaux et les animaux. Il importe toutefois de savoir s'il existe chez tels animaux ou végétaux des caractères exclusivement dus à l'hérédité ou produits entièrement par les influences extérieures.

Cette généralité de l'influence héréditaire peut être considérée comme un des problèmes les plus obscurs de la biologie, à tel point qu'un physiologiste éminent déclara qu'il y avait en biologie encore deux mystères dont celui de l'hérédité. Beaucoup d'auteurs ont cherché à expliquer l'hérédité. Il faudra choisir parmi les nombreuses théories, et tout d'abord il conviendra d'examiner les phénomènes de la *génération*, examen qui doit figurer en tête de toute étude sur l'hérédité.

Le phénomène de la fécondation, produit par le mélange de deux germes presque infiniment petits, puisque l'un a 1 ou 2 millièmes de millimètre de diamètre et l'autre un dixième de millimètre, renfermant en puissance tout un organisme, même le plus complexe, est évidemment un fait très mystérieux auquel on ne peut réfléchir sans étonnement. Ce sera l'objet de la prochaine leçon.

(*Leçon recueillie* par le Dr Laporte.)

OPHTALMOLOGIE PRATIQUE

Comment reconnaître si un enfant louche

Par le Dr A. CANTONNET,
Ophtalmologiste de l'hôpital Cochin (1).

Il semble puéril de demander à quels signes l'on peut reconnaître qu'un enfant louche. Comme si cette infirmité n'était pas déjà trop visible !

Il est bien évident que lorsque le globe est fortement dévié et qu'une partie de la cornée est cachée par l'angle des paupières, le diagnostic s'impose ; il en est de même lorsque la déviation est assez marquée pour attirer l'attention. Mais, fort souvent, il n'en est pas ainsi : une personne de l'entourage de l'enfant affirme que celui-ci louche, une autre personne croit qu'il louche par instants, une autre enfin déclare que l'enfant n'a aucune déviation oculaire. Le médecin devra alors départager ces avis non concordants.

Cela n'est pas toujours aisé et il est parfois impossible de dire, à la simple inspection des yeux, s'il y a ou non déviation. Cette difficulté de diagnostic se rencontre beaucoup plus souvent qu'on ne le croit *a priori*.

Si l'enfant a déjà un certain âge, il sera relativement facile de juger de l'état de sa vision binoculaire ; nous avons pour cela deux expériences faciles : le procédé de Javal, dit « de la règle » (tenir une règle entre les yeux et un texte ; si le sujet lit le texte sans lacunes et sans bouger la tête, il a la vision binoculaire), et le procédé que j'ai décrit sous le nom d'expérience du « trou dans la main » (tenir devant un œil un tube de carton, placer sur le côté du tube la main ouverte et regarder des deux yeux : on voit la main perforée d'un trou, si la vision binoculaire est bonne).

Chez le jeune enfant, ces procédés subjectifs sont inutilisables ; il faut recourir à des procédés objectifs. Il y en a deux très recommandables :

Le premier consiste en une occlusion alternative des deux yeux. On s'assied en face du jeune patient, bien éclairé ; au moyen d'un petit écran, une carte de visite par exemple, on masque l'un des yeux en ordonnant à l'enfant de vous regarder bien en face ; au bout de deux à trois secondes, on déplace vivement l'écran, en le plaçant devant l'autre œil et l'on répète à l'enfant l'ordre de regarder bien en face. Que se produit-il ?

Si l'enfant ne louche pas, les deux globes restent absolument immobiles lors des divers déplacements de l'écran ; en effet, les deux yeux ayant une bonne vision binoculaire sont tous deux bien dirigés sur le point fixé ; peu importe alors que ce soit tel ou tel œil qui soit masqué par l'écran ; l'œil caché est quand même en bonne direction et lorsque l'écran est retiré et placé devant l'autre œil, cet œil nouvellement découvert n'a aucun mouvement à accomplir pour se trouver convenablement dirigé sur le point indiqué.

Mais s'il existe une déviation oculaire, si minime et latente qu'elle soit, il n'en est plus de même : l'œil droit est-il masqué ? L'œil gauche fixe le point indiqué ; mais l'œil droit, derrière l'écran et n'ayant plus alors à recevoir d'images, va se laisser aller à sa déviation ; il va se mettre, par exemple, en convergence, c'est-à-dire se rapprocher du nez. Changeons alors l'écran et plaçons-le brusquement devant l'œil gauche, celui-ci n'étant plus sollicité en bonne direction, puisqu'il ne perçoit plus d'images à ce moment, va à son tour se rapprocher du nez, tandis que l'œil droit, nouvellement libéré de l'écran et sollicité par le point à fixer va immédiatement se redresser, c'est-à-dire s'éloigner du nez pour regagner la position normale.

Nous assisterons donc à un mouvement rapide, mais fort net, de l'œil droit, du nez vers la position centrale, c'est-à-dire d'abduction. S'il se redresse en dehors lorsque nous le libérons, c'est qu'il s'était dévié en dedans lorsque sa vision était annihilée par l'écran. Nous savons ainsi qu'il y a strabisme et s'il est convergent ou divergent.

Bien entendu, l'expérience est recommencée plusieurs fois de suite ; à chaque fois l'on constate que l'œil, au moment de sa libération, se redresse, et ce phénomène se reproduit aussi bien d'un œil que de l'autre ; à chaque mouvement de l'écran correspond un redressement, tantôt d'un œil, tantôt de l'autre.

Un deuxième procédé donne aussi de fort bons résultats ; on peut même l'employer chez des enfants de quelques semaines seulement :

Plaçons nous à un mètre environ en face de l'enfant ; tenons à la main une source lumineuse telle qu'une bougie, une ampoule électrique, voire une simple allumette enflammée ; cette lumière est tenue à 80 cent. de l'enfant, c'est-à-dire entre lui et nous ; ayons soin que les yeux de l'enfant, la lumière et nos yeux soient sur une même ligne droite. Il nous suffira alors de regarder dans les yeux de l'enfant, sur ses cornées, l'image, le point brillant formé par la source lumineuse. Si les deux yeux sont bien droits, les images seront symétriques ; si l'un des yeux est dévié, l'image de cet œil sera sur un point de la cornée situé en dehors ou en dedans du centre et nous verrons ainsi s'il y a strabisme et quel strabisme il y a. Cette expérience est très facile à réussir, car l'enfant est comme fasciné par la lampe et la regarde bien fixement.

Il est fort important de reconnaître le strabisme dès qu'il commence à apparaître ; à cette époque de début, on pourra dans bien des cas en enrayer la marche par des moyens appropriés. Mais, souvent il est fort difficile de faire ce diagnostic. Les deux procédés que j'indique ci-dessus nous permettront de le faire et de départager les parents dont souvent l'un affirme et dont l'autre nie la déviation.

(1) « Ophtalmologie élémentaire » à la Consultation d'ophtalmologie de Cochin.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

De la médecine à la littérature.

A propos du professeur Grasset et de son fils Pierre, romancier.

J'étais, l'autre jour, devant l'impressionnant réservoir de Lampi qui capte les eaux diverses de la Montagne Noire et d'où s'écoule une charmante et limpide rivière « la Rigole », dont le débit régularise le canal du Midi. Aujourd'hui, réfléchissant à l'œuvre de mon regretté maître et ami, le professeur Grasset, j'évoque malgré moi, ce tableau.

Réservoir vaste et profond, pour le profit et le charme de ses élèves et de ses lecteurs, le Maître Montpelliérain a, toute sa vie, capté les eaux diverses du savoir et de la pensée humaine ; il leur a donné une limpidité admirable et les a chargées des sels de son incomparable esprit. Observateur attentif, clinicien précis, après avoir appris aux étudiants à feuilleter le livre ardu des maladies, il a clarifié plusieurs questions obscures de neurologie, illuminé le domaine du sous-conscient et de l'automatisme psychique, écrit, à l'heure de sa retraite officielle, alors qu'il dominait le riche domaine de ses conquêtes intellectuelles, un remarquable traité de physiopathologie qui nous oblige, à chaque page, à réfléchir.

S'élevant avec les années jusqu'au domaine désert et royal de l'Idée pure, franchissant l'étape de la médico-psychologie, après y avoir déposé son appoint personnel, il s'est révélé comme un de nos grands philosophes européens et chacun des volumes de philosophie qu'il a publiés, à la suite des *Limites de la Biologie*, marque une date dans l'éternelle mêlée des discussions matérialistes et spiritualistes. Continuant la tradition de l'école de la grande cité médicale et philosophique du Midi, il a renové le vitalisme de Barthez, et nul n'a plus le droit d'ignorer l'importance de son *idéalisme positif*.

Son dernier livre, le *Dogme transformiste*, est, pour moi qui ai vécu dans son atmosphère intellectuelle — qui ai eu l'honneur d'être longuement reçu dans sa célèbre et modeste maison de Montpellier, et de correspondre avec ce penseur dont l'effigie, affectueusement dédicacée, éclaire un des coins de mon cabinet de travail — d'un intérêt particulièrement émouvant. Son fils Pierre, qui fut aide-major de 1re classe aux armées, en a recueilli les feuillets sur la petite table que le Maître, malade, faisait, chaque jour, placer devant son fauteuil et où sa pensée, qui lutta jusqu'au bout — c'était sa fonction — s'éteignit le 7 juillet 1918. Ce volume, commencé le 26 janvier de la même année, ne put être achevé, et, au bas de la page 158 nous lisons avec un serrement de cœur cette note du fils : « Ici est interrompu le manuscrit du *Dogme transformiste* ». Mon esprit imagine les émotions du fils — fils complet, nous le verrons tout à l'heure — classant dans le cabinet de travail, carcasse désormais sans cœur, les feuillets sacrés du grand mort. Minute émouvante dont l'évocation va pincer les fibres les plus religieuses de mon âme.

Le *Dogme transformiste*, écrit d'une plume courante, au cours des lectures et réflexions, est la 488e publication d'un homme pour qui, en transposant la parole de Gœthe, travail fut délivrance, et auquel, comme le dit Pierre Grasset, il n'a manqué qu'un peu de paresse pour apporter quelque complaisance voluptueuse dans un style qu'il avait par nature expressif et limpide, d'un homme que certains eussent reconnu meilleur philosophe s'il s'était permis par endroits quelques obscurités.

L'objet de ce livre est de démontrer que les « dogmes » transformiste et moniste ne sont pas applicables à l'étude philosophique de l'homme actuel, espèce fixée depuis un grand nombre de siècles et distinguée de tous les autres êtres vivants par des caractères spécifiques certains.

Pour démontrer cette thèse, le maître ouvre et annote les lourds et nombreux volumes de Lamarck, Darwin, Ernest Haeckel, Herbert Spencer, Félix Le Dantec, etc. ; il y trouve pour nous, avec la sûreté d'un prospecteur, les phrases typiques ; il nous fait comprendre, avec une facilité qui fait illusion, comment naquit et se développa une « religion » matérialiste dont l'expression la plus vive et la plus personnelle est dans l'œuvre admirable de ce tuberculeux passionné que fut son loyal adversaire F. Le Dantec. Il analyse avec sa lucidité coutumière les trois périodes de l'histoire du transformisme-monisme. « La première, dit-il (la plus scientifique, celle qui marque une grande et vraie découverte en histoire naturelle) est représentée par l'*Origine des espèces* de Darwin ; elle comprend une série de découvertes qui obligent à renoncer à la notion d'immutabilité des espèces et à admettre les variations et les transformations des espèces, d'où une théorie hypothétique mais importante de leur origine.

Dans la deuxième période (*La descendance de l'homme* de Darwin et l'*Histoire de la création des êtres organisés* de Haeckel), on généralise les données de la première phase à tous les êtres vivants, au monde organique tout entier, à l'homme en particulier. Si la première période est la période de l'origine des espèces, la deuxième est la période de l'origine de l'homme et de sa place dans le monde ». La dernière étape qui restait à franchir : la généralisation des mêmes idées à l'Univers tout entier, au monde inorganique ou inanimé comme au monde organique, entamée par Herbert Spencer, fut menée jusqu'au bout par le plus âpre des théoriciens, Le Dantec. Le lecteur est émerveillé de la souplesse d'une dialectique pleine d'un respect raffiné de l'adversaire ; il suit sans un à coup les démonstrations les plus précises, même la discussion si technique du fameux argument embryologique déjà ébranlé par Osc. Hertwig et Vialleton. Avec une habileté cachée, la pensée de l'auteur s'insinue, s'amplifie, se formule enfin, et notre conviction semble s'être formée d'elle-même, sans que jamais Grasset ait paru nous faire la moindre avance.

Quel art !

Quelle tristesse... « Ici est interrompu le manuscrit du dogme transformiste ».

Le professeur Grasset, comme le fameux philosophe américain William James, a, dans son évolution, parcouru en sens inverse les trois lois d'Auguste Comte. Il a dû ses voluptés dernières à voir le jeu des lumières de l'esprit sur cet adorable fruit du cerveau humain, l'Idée. Ce médecin devenait philosophe et littérateur comme les philosophes et les écrivains cherchent volontiers à devenir un peu médecins, demandant à notre métier les phosphates et l'azote sans lesquels l'idée n'a plus de pulpe. Ainsi fait Paul Bourget *doctor honoris causâ* ; ainsi faisait Remy de Gourmont. Ces hommes sont avertis de nos travaux et des grands courants de nos théories. La médecine est en effet une puissante chaîne de hauteurs où les eaux sont nombreuses et vivantes qui alimentent les plus nobles réservoirs intellectuels. Comme mourut Grasset, mourut Remy de Gourmont, écrivant jusqu'à sa dernière heure, laissant les feuillets inachevés d'une *Physique des Mœurs* que son jeune frère, mon cher ami Jean de Gourmont, a pieusement recueillis sur la table de l'appartement sacré de la rue des Saints-Pères, comme Pierre Grasset, un jour de deuil, recueillit les feuillets du *Dogme transformiste*.



L'évolution du maître s'est encore accentuée dans ses fils. De cet esprit de « constante et positive recherche et de géniale compréhension, humanisé d'une sensibilité frémissante », il semble que la portion imaginative ait voulu s'épanouir entièrement dans l'œuvre de ses enfants ; d'autant que cette portion fut fertilisée par la « sensibilité passionnée d'une mère aiguisée jusqu'à l'esprit d'intuition le plus ingénieux ». — Le fils aîné, Pierre, qui me dédicace ses livres « Un évadé de la médecine » a, publié : en 1906 *Le journal de Pierre Daumis*, roman ; en 1908, *Un conte bleu*, roman ; en 1910, un *Hymne à la Provence*, préfacé par Mistral ; il a fait, en 1912, représenter au Théâtre des Arts, une pièce en 3 actes, *Jeannine*. Dans ses deux derniers volumes, 1917 et 1918, je retrouve les qualités du savant et du poète : j'y vois une sensibilité très aiguisée, une réelle puissance d'interpretation psychologique. *Le cœur et la guerre* (1) est formé de trois nouvelles où l'aide-major note de fines observations de psychologie guerrière, et d'un émouvant poème de l'amour fraternel douloureux sur lequel j'aurai à revenir. *Aimer* (2) est l'histoire, assez difficile à écrire supportablement, d'un jeune auteur qui couche avec son interprète : la lune de miel, le lâchage, le recollage avec passion mutuelle... et paradoxale ; et tout ceci intéressant, curieux, très vivant, avec de vraies trouvailles sur un sujet... insupportable.

Les dons littéraires s'y précisent.

L'imagination jette ses couleurs sur tous les chapitres. « Son imagination, dit-il, du héros d'*Aimer*, Laurent Noël, jamais lassée, est toujours prête à dresser les portants et frapper les trois coups » ; elle est aidée par une acuité d'odorat que j'ai notée chez tous les grands imaginatifs et par une faculté de représentation visuelle rarement coexistante à un tel degré chez les osmatiques. Ce fils du professeur Grasset, ressemble à Laurent, fils d'architecte, qui « rature ses vers sur le verso des plans coloriés » de son père. Il y a, en particulier, la description d'une porte de directeur de théâtre qui « absorbe », « engloutit », « happe » les quémandeurs, qui est presque hallucinante de vie.

Sa culture médicale, les causeries avec le Maître sur les sujets les plus neufs de la médico-psychologie, une habitude héritée de longues lectures donnent aux remarques de Pierre Grasset sur le dynamisme des passions une belle allure de vérité clinique ; il connaît les idées de Freud sur le rôle de l'insatisfaction amoureuse dans la névrose d'angoisse ; il sait que les mêmes déviations sentimentales font

(1) La Renaissance du Livre 1917.
(2) La Renaissance du Livre 1918.

naître chez les vieilles filles l'amour des chats, la marotte littéraire... ou l'habileté à repriser les chaussettes ; il n'ignore pas que les timides prennent volontiers masque de cyniques (« Baju, intimidé, jnra ») ; il note enfin plusieurs fois — n'hésitant pas à disséquer son âme fraternelle blessée — l'action des émotions violentes sur notre psychisme : comment elles modifient le monde extérieur (1), comment elles polarisent la sensibilité sur la cause même de l'émotion : comment elles entraînent une cryesthésie douloureuse et un invincible besoin de dormir.

Il formule cette jolie chose : « les imaginaires éprouvent des douleurs disproportionnées et bénéficient ensuite d'une sorte de retrait de leur douleur : c'est pourquoi, après avoir été anéantis par les évènements, ils les supportent avec quelque légèreté ».

Je serais incomplet si je ne notais pas le sens de la mesure et un imperceptible humour que tous les lecteurs ne saisiront pas.

Dans l'admirable poème en prose (*Sur une mort*) consacré à son jeune frère, mort pour la France, en service commandé, Pierre Grasset nous apprend que le dernier fils du Maître joignait aux qualités de l'artiste, qui lui faisaient aimer la musique et la sculpture, une volonté remarquable, une haute compréhension du devoir qui le poussa — en dépit d'une santé délicate — à littéralement forcer les règlements afin d'aller au front et d'y jeter ainsi magnifiquement sa vie dans les « rouges corbeilles de la guerre ».

***

J'ai emporté en vacances les trois livres du père et du fils (2).

Il m'a fallu, après la guerre, pour les mieux lire, le recueillement de la campagne, le silence des après-midi dans un oasis de verdure du Quercy.

Les lectures terminées, j'avais l'esprit lourd des germinations d'idées ; mon cerveau était comme la vendange qui moûte ; j'avais l'impression pénible d'une suburralité intellectuelle ; et puis, tout d'un coup, un soir, la conviction, la certitude, la joie d'avoir compris un bel organisme médical et littéraire dont notre science a le droit de s'honorer. Il a poussé dans l'atmosphère intelligente d'une ville cultivée dont la sève, vieille de sagesse, est toujours rénovée, dans la lumière d'une des régions de France où le soleil et l'ombre ont le plus de valeur, plongeant ses racines dans le sol fortuné d'une famille à riches ramifications. La sensibilité paternelle évoluant vers la religion de l'idée, se transmuant en veine littéraire chez le fils aîné Pierre Grasset, — que nous suivrons avec amour dans sa carrière — devenant une sensibilité encore plus diffuse chez celui qui est tombé pour la France, et conservant partout la « pudeur du lyrisme », le goût de la mesure, l'amour de la volonté et la compréhension du sacrifice nécessaire qui fait du devoir accompli la plus fière des voluptés.

Paul VOIVENEL.

(1) Explication possible des présages qui accompagnent les grands évènements.

(2) *Le Dogme transformiste.*
Le Cœur et la guerre.
Aimer.
Tous trois à la Renaissance du Livre.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Prophylaxie des ophtalmies en Orient.

Les instillations quotidiennes dans les yeux bien portants de deux gouttes d'une solution de sulfate de zinc (solution à 1 pour 100 à laquelle l'A. adjoint en général 5 pour 100 de la solution d'adrénaline au millième) se sont montrées, au dire de M. David (*Presse médicale*, 17 novembre 1920) très efficaces pour empêcher l'infection exogène par les agents des conjonctivites catarrhales saisonnières.

Elles ont paru également empêcher la contagion de la conjonctivite granuleuse.

Les injections intra-rachidiennes de novarsénobenzol dans le traitement des syphilis nerveuses.

Les injections intra-rachidiennes de novarsénobenzol habilement et prudemment maniées peuvent être, disent MM. Ravaut, Arbeit et Rabeau (*Paris médical*, 13 novembre 1920), très efficaces chez des syphilitiques nerveux traités au moment propice.

Lorsque l'on constate des signes cliniques très accentués, il est souvent trop tard pour intervenir ; ce que l'on peut faire dans ces cas, c'est d'arrêter l'évolution et de limiter les dégâts, quelquefois, mais pas toujours. Dans ce but, les injections intra-rachidiennes peuvent être très utiles.

Au contraire, lorsqu'il s'agit de lésions méningées, ne s'accompagnant pas encore de signes cliniques graves, se traduisant par des réactions plus ou moins intenses du liquide céphalo-rachidien, avec hypercytose, hyperalbuminose et réaction de fixation positive, lorsque surtout les traitements extra-rachidiens n'amènent pas de modifications, il ne faut pas hésiter à recourir aux injections intra rachidiennes ; c'est actuellement, contre ces formes à évolution progressive ; le mode de traitement le plus actif que nous connaissions.

Pour dépister ces réactions méningées, il faut recourir à l'emploi systématique de la ponction lombaire.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 19 novembre 1920.

Le Dr Bidou présente à la Société médicale des hôpitaux, des dispositifs très ingénieux, qui permettent aux amputés l'utilisation des membres artificiels qui leur ont été fournis et auxquels ils préfèrent le pilon ou même les béquilles, à cause de leur poids exagéré et de leur point d'appui défectueux.

Il termine sa communication par la présentation d'une jambe artificielle d'une conception tout à fait neuve et qui semble réaliser un progrès considérable sur tout ce qui a été fait jusqu'ici. (*Présenté par le Dr Pr. Merklen*).

Tuberculoses locales traitées par les injections de sulfates de terres cériques. — MM. **H. Grenet**, **S. Bloch** et **H. Drouin**. — Les 22 cas que nous présentons aujourd'hui se décomposent ainsi : 3 adénites tuberculeuses (dont une fistulisée) 5 tuberculoses verruqueuses (dont une revue en parfait état de guérison après cessation de tout traitement depuis 1 an) ; 1 vaste ulcération tuberculeuse du cou ; 6 lupus tuberculeux ; 4 lupus érythémateux ; 2 tuberculoses osseuses (1 fistule tuberculeuse d'un métatarsien, 1 spino-ventosa complètement guéri) ; 1 tuberculose rhino-pharyngo-laryngée. Dans tous ces cas, nous avons obtenu la guérison complète, ou une amélioration considérable (qui se poursuit d'ailleurs), sauf pour deux lupus tuberculeux particulièrement graves, où il n'y a qu'une atténuation dans la marche des lésions.

La plupart des malades ont été traités par des injections intra-veineuses, suivant la méthode que nous avons exposée en mars dernier. Nous avons pu réaliser d'autre part un traitement par injections sous-cutanées ou intra-musculaires, ce qui constitue une notable simplification de la technique : nous appuyant sur les recherches de MM. Hudelo, Montlaur et Drouin, qui ont montré le renforcement de l'action thérapeutique des sels d'étain par addition de lipoïdes, lécithinés, nous avons, par analogie, préparé une solution lipoïdique de sulfate de didyme à 2 p. 1000. Malgré le titre peu élevé de cette solution, les injections sous-cutanées ou intra-musculaires, presque indolores, faites à la dose de 2 cent. cubes, par séries de 20, possèdent une réelle efficacité, comme le prouvent 7 de nos observations. Nous rappelons que le traitement doit être appli-

qué avec régularité et patience, et que l'amélioration ne commence souvent qu'au cours et à la suite de la deuxième série pour se continuer d'une manière progressive.

La pneumo-séreuse péritonéale dans les épanchements de l'abdomen. — MM. ***P. Emile-Weil*** et ***Loiseleur*** reprennent l'étude de la pneumo-séreuse dans les épanchements abdominaux, il en ont obtenu les résultats suivants :

Ascites. — L'air remplaçant la quantité de liquide enlevé, on retrouve une certaine quantité de liquide dans le bassin, limitée par une ligne horizontale, mobile dans la succussion. L'air sus-jacent entoure le foie et la rate, qui sont toujours ptosés, et dont on juge nettement le volume, les déformations, les bosselures, les ligaments.

Péritonite tuberculeuse. — L'aspect de la péritonite tuberculeuse ascitique est tout différent et se reconnaît sans hésitation à la radioscopie. Le liquide peut former une zone noire à la partie inférieure du ventre, mais plus souvent il est limité par plusieurs lignes de niveau. Il peut aussi de façon irrégulière former plusieurs hydro-pneumo-péritoines partiels, ne communiquant qu'incomplètement. Au dessus, l'air se répartit moins uniformément : la partie gauche de l'abdomen est plus claire, la droite est plus grisaillée.

Au centre, on voit une zone noire, constituée par les anses intestinales et les ganglions. Cette masse noire tachée de zones claires s'observe surtout bien en vue latérale. Elle est fixe et ne se déplace pas sous des pressions manuelles qui sont douloureuses. Parfois, des brides relient cette masse à la paroi antérieure. La rate est ptosée, mais le foie reste fixé dans la moitié des cas au diaphragme. La résorption de l'air se fait très lentement dans la séreuse malade.

Abcès sous-phréniques. — Ces abcès d'origine digestive à anaérobies réalisent des pneumo-péritoines partiels spontanés. L'examen radioscopique en permet le diagnostic immédiat sans hésitation. L'image hydro-aérique siège sous le diaphragme, immobile à son niveau, au-dessus du lobe gauche du foie. Une ponction sous l'écran donne du pus fétide et décide de l'intervention.

Kystes de l'ovaire. — L'examen radiologique ne fournit pas de renseignements dans les kystes simples, à moins que l'on puisse ponctionner leur contenu, s'il n'est pas trop visqueux. Mais quand il y a en même temps ascite, la pneumo-séreuse montre la tumeur nettement opaque, latérale, entourée d'air. Dans le flanc opposé, on retrouve une ligne horizontale noire de liquide.

A propos de l'association de l'ulcère simple et de lésions rénales et hépatiques. — M. ***Ch. Gaudy.*** — A l'occasion de la communication à la dernière séance de MM. Le Noir, Richet et Jacquelin, l'auteur rappelle comment on peut comprendre le lien qui existe entre ces deux ordres de lésions. Dans un travail déjà ancien sur la pathogénie de l'ulcère simple il avait étudié parmi les conditions étiologiques de celui-ci la part des lésions chroniques du rein et celle des lésions hépatiques et cite de multiples observations montrant la fréquence de cette association. Des faits comme ceux de MM. Le Noir, Richet et Jacquelin, où la tare rénale ou hépatique n'est décelée que par certaines recherches biologiques, prouveraient que cette fréquence est encore plus grande qu'il n'était établi. Atteinte hépatique et plus souvent encore atteinte rénale jouent le rôle de cause prédisposante vis-à-vis de l'ulcère et conditionnent l'état toxémique qui est à la base du processus de nécrose hémorragique, seul mode constaté de génèse des ulcérations simples.

L. Giroux.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 17 novembre 1920.

Mésentérite rétractile. — M. ***Mauclaire*** fait un rapport sur un cas de péritonite plastique avec rétraction mésentérique, d'origine tuberculeuse, communiqué par M. Burard.

Pincement partiel et latéral de l'appendice. — M. ***Okinczyc*** communique un cas de pincement latéral de l'appendice dans une hernie crurale. L'appendice s'était engagé par son milieu dans l'anneau sans que le méso appendice l'ait suivi. L'extrémité distale, restée dans le ventre, était enflammée et cette inflammation paraît avoir été consécutive au pincement de l'organe. La hernie était douloureuse mais sans qu'il y ait eu de signes d'étranglement herniaire.

M. ***Lecène*** **fait plusieurs rapports :**

1° Sur un cas d'ulcère perforé du duodénum, communiqué par MM. Legac et Moulonguet dans lequel la suture de la perforation nécessita une telle étendue de la surface duodénale que celui-ci se trouva fortement rétréci. Il fallut donc faire une gastro-entérostomie complémentaire, laquelle fut admirablement supportée par le malade. Il est bon de remarquer que l'opération fut faite 3 heures après le début des accidents. La radioscopie, deux mois et demi après l'intervention, montra que l'évacuation de l'estomac se faisait encore tout entière par la néostomie dont l'utilité se trouve ainsi bien nettement mise en lumière ;

2° Sur un cas de hernie diaphragmatique du côlon et de l'estomac, communiqué par M. Dehelly (du Havre). Le diaphragme avait été perforé par une balle. L'opération fut faite par voie abdominale avec résection costale, ce qui permit la réduction et la suture de la plaie diaphragmatique. Le malade fut parfaitement guéri ;

3° Sur un cas de fracture vertico-frontale de la rotule par éclat d'obus, communiqué par M. R. Villar (Bordeaux).

Le vissage du col fémoral. — M. ***Heitz-Boyer*** a eu l'occasion d'employer plusieurs fois la méthode du vissage du col fémoral conseillé par M. Delbet pour les fractures de cet os. Il a apporté à la technique de M. Delbet quelques modifications portant : 1° sur la fixation du bassin que M. D. fixe simplement par un aide et qu'il fixe à l'aide d'un appareil qu'il a imaginé avec M. Ducroquet ;

2° Sur la réduction intégrale du chevauchement, qu'il obtient par une extension continue puissante prolongée pendant 10 jours avant l'opération ;

3° Sur le matériel d'ostéosynthèse : ayant remarqué que les vis en os se fracturaient parfois, il croit préférable d'employer des vis en os mortarmées, c'est-à-dire au milieu desquelles il place une tige métallique.

M. ***Lenormant*** se demande quel avantage il y a à se servir d'os armé. Il paraît plus simple de faire simplement de la prothèse métallique.

M. ***Alglave*** est également partisan de la prothèse métallique qui lui paraît être tout aussi bien tolérée.

M. ***Tuffier*** estime que la guérison est plus complète et meilleure avec la prothèse osseuse, car l'os se résorbe peu à peu et on ne laisse pas dans le foyer de corps étranger susceptible de provoquer ultérieurement des accidents.

M. ***Heitz-Boyer*** croit, d'après ses observations, que la vis osseuse armée est mieux tolérée par l'os que ne le serait une vis métallique. Ces vis en os armé ne doivent d'ailleurs être employées que sur les os qui ont à supporter de gros efforts.

Le drainage dans l'appendicite aiguë. — M. ***Ombredanne*** résume la discussion. Les chiffres des statistiques sont été très difficiles à interpréter. Mais sa conviction reste la même et il estime le drain plus nuisible qu'utile. La présence de tissus en voie de sphacèle n'est pas une contre-indication à la suture, le péritoine étant parfaitement capable de les résorber et le drain gêne la défense. Les abcès de la paroi, qui sont si fréquents, doivent être surveillés de près, car ils peuvent être très graves. La vaccinothérapie doit être employée pour lutter contre leur diffusion possible. Les partisans du drainage semblent d'ailleurs moins nombreux et la majorité des chirurgiens restreignent l'emploi du drain comme ils en diminuent le volume. La mortalité reste grande, mais il n'est pas possible de conclure, parce qu'un malade non drainé succombe, que cette mort est la conséquence de la fermeture complète du péritoine. La mort est au moins aussi fréquente quand on a drainé. Ce n'est que par une étude approfondie de chaque cas qu'on arrivera à des conclusions définitives.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

13 novembre 1920.

Le réflexe naso-palpebral (réflexe trijumeau-facial) et sa valeur pronostique dans la paralysie faciale. — *M. George Guillain.* — La percussion de l'espace intersourcilier amène la contraction symétrique des muscles orbiculaires des paupières. C'est en cela que consiste le réflexe naso-palpébral qui est visible, les paupières étant closes et est très différent, par sa modalité, du réflexe de clignement conjonctival et cornéen et du réflexe sus-orbitaire.

Le réflexe naso-palpébral est presque toujours aboli du côté malade, dans les paralysies faciales périphériques ; il peut être seulement diminué et alors le pronostic est favorable ; son abolition persistante est un signe pronostique sérieux.

Le réflexe réapparaît souvent avant la contraction volontaire et, dans les paralysies faciales qui doivent guérir, avant les modifications favorables des réactions électriques. Dans les paralysies faciales centrales, le réflexe naso-palpébral est conservé, parfois exagéré.

Recherches expérimentales sur la persistance de la stercobiline malgré l'obstruction du canal cholédoque. — *M. Marcel Brulé.* — La stercobiline peut continuer à être retrouvée dans les fèces alors même que tout afflux de bile dans le duodénum est suspendu, par résection du canal cholédoque, et alors même que l'établissement d'une fistule biliaire semble supprimer toute rétention de bile dans l'organisme.

En réalité, lorsque la rétention biliaire manque absolument toute trace de stercobiline manque aussi : mais la fistule biliaire produit le plus souvent un drainage imparfait de la bile ; presque toujours on peut constater un peu de bilirubine dans l'urine et dès lors l'urobiline fécale reparaît.

La rétention biliaire est donc l'élément essentiel de la réapparition de stercobiline dans les fèces ; les pigments retenus dans l'organisme semblent deversés dans l'intestin par voie sanguine, alors qu'ils ne peuvent plus être déversés par le cholédoque.

La bilirubinurie, même intense, ne s'accompagne que d'une faible élimination de stercobiline. Mais l'urobilinurie, dès qu'elle apparaît, provoque une élimination de stercobiline plus intense et souvent considérable. Chez le chien, la bilirubine, et non seulement l'urobiline, pigment plus diffusible, peut donc traverser la paroi intestinale.

Il existe un synchronisme étroit entre l'existence des pigments biliaires dans l'urine et dans les fèces. C'est surtout à la partie inférieure du tube intestinal que sont déversés les pigments arrivant par la voie sanguine.

Ces constatations ont une importance pratique ; elles montrent combien grande est l'erreur commise lorsque cliniquement on soutient que l'obstruction biliaire est incomplète ou complète en se basant sur ce seul fait qu'il existe ou non de la stercobiline dans les fèces ; ces expériences apportent aussi un nouvel argument contre la théorie entéro-hépatique de l'urobilinurie.

Election de deux membres titulaires. — *MM. Armand-Delille et Stodel*, présentés en première ligne, sont elus membres titulaires.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 12 novembre 1920.

Traitement physique des manifestations médullaires et radiculaires de l'encéphalo-myélite épidémique. — M. *Chartier* montre que les reliquats de cette encéphalo-myélite, dont l'encéphalite-léthargique est une des formes, sont assez différents des reliquats des encéphalites secondaires. Le traitement physiothérapique modifie ces reliquats qui présentent le plus souvent deux types cliniques principaux :

Dans le premier, syndrome pseudo-parkinsonien, on utilise les bains de lumière généraux, l'hydrothérapie chaude, et ultérieurement la franklinisation et la rééducation des mouvements.

Dans le second, syndrome médullo-radiculaire avec myoclonie, au début, thermothérapie et effluves de haute fréquence sur la région rachidienne ; plus tard, galvanisation rachidienne, radiothérapie, en somme, le traitement général des méningo-myélites et des radiculites.

Dilatation des bronches et injections intratrachéales. — M. *Rosenthal* a maintenu en bonne santé pendant quatre ans une malade atteinte de bronchite purulente grâce à des injections intratrachéales vraies, faites quotidiennement, puis une à deux fois par semaine. L'interruption du traitement fut suivie d'une rechute avec mort rapide par abcès du cerveau.

Dans un cas pareil, la guérison ne pourrait s'obtenir que par affaissement des cavités, ce que l'injection intra-trachéale ne peut faire. Il serait neanmoins nécessaire de faire une cure d'injections intra-trachéales préparatoires.

Le terrain tuberculeux est-il décalcifié. — M. *Lematte* se demande si on a le droit de dire que le terrain tuberculeux est décalcifié. Il faut en effet ne pas oublier que la chaux s'éliminant chez les tuberculeux comme chez le sujet sain par les urines et les fèces, si donc on ne fait pas la somme de la chaux urinaire et de la chaux fécale, on n'aura pas la totalité de la chaux éliminée. Voici la technique simple de M. Lematte : Régime lacté pendant plusieurs jours ; à chaque prise de 1 litre de lait on met 2 cuillerées à soupe de lait dans une fiole. Après 4 jours, on aura 1(cuillerées de lait moyen dans lequel on doserait la chaux. Les urines totales de 24 heures et les fèces seront recueillies. On y dosera la chaux. La somme chaux urinaire et chaux fécale nous donne les sorties. La balance nous dira si on a une perte de calcium.

Modifications de la tension artérielle pendant la cure thermale de Luchon. — M. *Molinéry* donne le résumé de 1.400 observations relevées soit à Barèges, soit à Luchon, au moyen de l'appareil Pachon. Dans 72 % des cas, la tension artérielle est favorablement influencée. Qu'il s'agisse d'élimination de déchets uréogéniques, de toxines hypotensives ou d'une action stimulante sur les endocrines, l'action profonde du soufre dans l'économie semble être un fait cliniquement démontrable,

Le traitement de la syphilis nerveuse. Méthode normale et méthode de Sicard. — *M. Leredde* rappelle que les règles du traitement de la syphilis nerveuse sont les mêmes que celles du traitement de la syphilis ancienne. Elles s'appliquent au traitement du tabès, de la paralysie générale, de l'épilepsie, de l'atrophie musculaire progressive comme à celui de la syphilis cérébrale vulgaire. La méthode de Sicard qui peut donner des résultats analogues lorsque la quantité d'arsénobenzol injectée est la même est inutile, et elle est dangereuse en raison de son caractère mécanique et de phénomènes toxiques que ne produit pas l'injection hebdomadaire.

A propos du diagnostic différentiel de la coxalgie. — *M. Carle Rœderer* rappelle qu'aucun signe clinique ou radiologique ne peut fournir au début les éléments d'un diagnostic certain, que la hanche réagit aux affections de voisinage (appendice, annexes) et proches (coxavara, trochantérites) avec lesquelles on la confond souvent et il existe des coxalgies tellement lentes d'évolution que l'hésitation diagnostique se maintient longtemps. Comme on l'a fait pour les spondylites, il faut pour les coxites dissocier plusieurs formes. En marge de la coxo-tuberculose, on a mis en lumière l'ostéochondrite déformante. Serait-ce l'ancienne ostéo-arthrite juvénile déformante ? L'auteur ne veut conclure, mais simplement faire souvenir que l'articulation hypersensible de la hanche n'a, au début, qu'un cri d'alarme.

H. Duclaux.

SOCIÉTÉ DES CHIRURGIENS DE PARIS

Réunion du 5 novembre 1920.

Rectification d'un diagnostic microscopique de tuberculose du sein. — M. R. *Bonneau.* — L'examen microscopique pratiqué par Rubens-Duval conclut à une maladie kystique butyreuse. Les ganglions lymphatiques axillaires sont atteints d'inflammation simple.

Intervention pour fracture de jambe incomplètement et très vicieusement consolidée. — M. Alphonse *Huguier.* — Fillette de 9 ans s'étant fracturée la jambe gauche à 18 mois, n'ayant jamais pu marcher sans appareil malgré une longue immobilisation plâtrée et une ostéoclasie.

Au moment où M. Huguier la voit, l'extrémité inférieure de la jambe, déviée en dedans, est presque coudée à angle droit.

Il existe une pseudarthrose relativement serrée. La radio montre l'angulation des os. Le fragment inférieur du tibia très décalcifié est complètement séparé du supérieur qui est atrophié et terminé en pointe.

M. Huguier, par une incision verticale externe, sépare d'un coup de bistouri les fragments du péroné, puis, par une incision interne, libère le fragment inférieur du tibia qui était soudé au péroné par sa pointe. Réduction : 3 ligatures maintiennent le péroné en bonne position. En raison de l'écartement, impossible de réunir par une ostéosynthèse les fragments tibiaux. Appareils plâtrés, puis silicatés.

Dix mois après, la jambe est presque droite. Le péroné est parfaitement solide, mais la pseudarthrose tibiale empêche la malade de marcher sans appareil de soutien. M. Huguier essaye de réunir les fragments au moyen d'un transplant libre pris sur le péroné du côté opposé.

L'opération dernière date de 3 ans. Actuellement, le greffon a été bien toléré ; la déformation s'est légèrement reproduite par suite de la pousse du péroné. Une pseudarthrose serrée persiste sur le tibia. Pas plus qu'avant, la malade ne peut marcher librement. Elle est obligée de porter une chaussure munie de tuteurs latéraux prenant appui par un collier sur les tubérosités tibiales.

Dr *Mayet*. — Dans un cas qui m'est commum avec notre collègue Péraire, cas analogue, j'ai réséqué 3 centimètres du péroné de façon à permettre à la diaphyse tibiale de pénétrer dans l'intérieur de l'épiphyse où je l'ai en quelque sorte enfoncée et je l'ai liée à ce niveau par un double fil de catgut chromé n° 3. Le résultat a été excellent : 60 jours après, l'enfant marchait. Il avait un racourcissement de 4 centimètres. L'enfant a été revu plusieurs mois après l'opération : son tibia est solide.

Action du radium en gynécologie. — M. Robert *Dupont* commence par montrer les dangers du radium chez les femmes jeunes, car il entraîne fréquemment la ménopause précoce. Le radium dans les fibromes est efficace, mais il ne faut l'appliquer que dans les formes absolument pures et quand il s'agit de fibromes petits et bien limités. Il faut se méfier des erreurs de diagnostic et il est prudent de toujours faire précéder l'application d'un curettage qui permettra de recueillir des débris pour faire un examen histologique.

L'auteur a traité cinq cancers de l'utérus par le radium. Dans deux cas inopérables, le radium a fait cesser les pertes et les douleurs. La survie a été de courte durée, mais le soulagement éprouvé par les malades fait que cette méthode est encore la méthode de choix dans les cas inopérables.

Dans deux cas à la limite, le radium a donné d'excellents résultats immédiats mais la récidive est survenue au bout de 7 mois dans un cas, au bout de 5 dans l'autre.

Dans un cas opérable, la tumeur a été irradiée et l'opération pratiquée 4 semaines après ; on n'a pas trouvé de cellules cancéreuses à l'examen de la pièce. Malgré ces cas, l'auteur pense qu'à l'heure actuelle la curie-thérapie n'est pas assez sûre pour qu'on puisse se passer de la chirurgie. Il faut opérer tous les cas opérables après les avoir irradiés. Le radium stérilise le sol rend moins grave l'opération, ne la gêne en aucune façon et diminue les risques d'ensemencement.

M. *Péraire* présente au nom du Dr Schoofs et au sien, deux cas de cholélithiase biliaire avec hydropisie de la vésicule et plaques de sphacèle sur la paroi vésiculaire. Dans les deux cas, la cholécystectomie a déterminé la guerison. Ils croient que les zones de mortification sont dues à des altérations vasculaires, comme le prouve l'examen histologique.

M. René *Bonamy* présente un énorme appendice de la grosseur du poing, qu'il a réséqué chez une femme de 69 ans, en pleine occlusion intestinale aiguë. Il y avait des phénomènes inflammatoires du mésentère avec sphacèle si bien que l'on pouvait penser à une tumeur mésentérique volumineuse. Guérison.

Extraction d'un dentier du 1/3 supérieur de l'œsophage. Présentation du malade. — Dr Jean *Guisez*. — Il s'agissait d'un dentier de 4 centimètres de large à extrémités acérées. Avec son tube ovalaire à grand diamètre transversal et après cocaïnisation locale Guisez put extraire rapidement par les voies naturelles ce corps étranger qui était fortement enclavé au-dessous du chaton cricoïdien.

Présentation de pièces. — M. *Thévenard* présente :

a) Un kyste paraovarique et un fibrome provenant d'une même opération pratiquée chez une femme de 66 ans, à noter que cette femme a eu trois accouchements normaux jamais de métrorragies. Elle fut opérée à cause de la gêne causée par le volume des tumeurs et des phénomènes de compression. Le kyste est remarquable par l'épaisseur de ses parois. Le fibrome, en ce qu'il est constitué par une série de fibromes sous-séreux tous longuement pédiculés. Un de ceux-ci avait émigré du péritoine, était logé dans la fosse ischoirectale droite dans l'angle recto-vaginal. Malade guérie,

b) Une pièce comprenant : l'arc mandibulaire, réséqué en avant des masséters ; le plancher de la bouche ; la lèvre inférieure, sauf les commissures : les téguments du menton. Cette pièce provient d'une opération pratiquée chez un homme de 56 ans pour un cancroïde de la lèvre inférieure, deux fois récidivé et ayant envahi ces différentes régions. Malade guéri opératoirement ; l'autoplastie déjà avancée sera complétée ultérieurement.

c) Un ostéosarcome développé aux dépens du corps de l'os iliaque droit et de toute la partie supérieure et postérieure du sourcil cotyloïdien. La tumeur a le volume d'une orange, sa base d'implantation a été largement réséquée par une section de l'os iliaque délimitée par deux lignes verticales partant l'une du milieu de la grande échancrure sciatique l'autre de la branche montante de l'ischion passant, à 1/2 centimètre en arrière du bord du trou obturateur et réunies par une ligne oblique parallèle à la crête iliaque, à deux centimètres environ d'elle. Elle comprend toute la cavité cotyloïde. Malade guérie opératoirement. Hanche immobilisée dans un plâtre.

d) Deux pièces de résection iléocæcale chez une femme de 40 ans, l'autre chez un jeune homme de 29 ans. Ces deux pièces sont d'aspect macroscopiquement identique. Constituant deux tumeurs par hyperplasie du tissu conjonctif sous-muqueux et interstitiel avec rétrécissement de la lumière de l'intestin, sans lésions de la muqueuse. Ce qui les différencie c'est que sur la première, l'appendice est absolument enfoncé dans l'épaisseur des parois du cæcum, on ne le distingue qu'à la coupe et par sa lumière ; dans la seconde, il n'est enfoncé que dans sa moitié proximale, son extrémité émerge et présente des parois très épaissies ; histologiquement, la première présente nettement des foyers de tuberculose. La seconde est inflammatoire pure. L'histoire clinique est identique pour les deux malades guéris aujourd'hui : c'est celle de l'appendicite aiguë à répétition.

e) Deux pièces de résections larges de l'intestin. La première pratiquée chez une jeune fille, à la suite d'une appendicite aiguë comprend la terminaison de l'iléon, le cæcum, le côlon ascendant, l'angle droit et une partie du transverse. Il s'agissait d'adhérences inflammatoires qui avaient coudé et plissé l'intestin d'où douleurs et gêne dans la digestion. La seconde pièce représente un segment de 1 mètre 20 du jéjuno-iléon atteint d'hypertrophie sciéreuse et diminution de sa lumière avec rétraction et épaississement du mésentère correspondant ; elle provient d'une intervention pratiquée chez un homme de 68 ans pour phénomènes d'obstruction. Ces deux pièces sont produites à l'appui de cette assertion : à savoir que dans certains cas d'adhérences intestinales, il est plus simple de réséquer d'emblée et de parti pris en bloc toutes les anses intéressées plutôt que de tenter la libération des adhérences. Les deux malades ont guéri simplement.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 23 novembre 1920.

M. le Président annonce le décès du professeur Debove, dont M. Achard prononce l'éloge, la séance est ensuite levée en signe de deuil.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Arthrites aiguës plastiques et méningite cérébrospinale à méningocoque C.

Par R.-J. WEISSENBACH et L. MERLE.

L'apparition de phénomènes articulaires au cours de la méningite cérébrospinale épidémique a été observée et signalée depuis fort longtemps. Lefèvre, Lévy, Corbin, Maillot entre autres les décrivirent pendant l'épidémie de 1836-1840. Mais la nature en était discutée, la plupart les considérant comme des manifestations d'un rhumatisme articulaire aigu associé à la méningite. Le rôle direct joué par le méningocoque dans ces localisations articulaires ne fait plus de doute aujourd'hui, le germe ayant été maintes fois, depuis Fronz (1897), isolé des articulations malades. Depuis de nombreux travaux, entre autres ceux de Tessier, Netter, Sainton, Debré, Dopter, Lemierre, etc... ont bien fixé les principaux caractères cliniques des localisations du méningocoque sur les articulations, que celles-ci surviennent au cours de la méningite cérébro-spinale ou au cours de septicémies méningococciques sans méningite. Dans l'un et l'autre cas les arthropathies peuvent revêtir diverses modalités cliniques : *forme arthralgique*, qui n'est souvent que le premier stade d'une des formes suivantes : *forme d'hydarthrose* ou d'*hémarthrose*, rarement observées ; *forme suppurée*, de beaucoup la plus fréquente.

Nous avons eu l'occasion d'observer dans le service de notre maître, le Professeur Widal, à l'hôpital Cochin une malade, qui présenta en même temps qu'une méningite aiguë à méningocoque C, des arthrites d'un type clinique différent, rappelant par leur aspect et leur évolution les arthrites aiguës plastiques de certains rhumatismes blennorragiques.

A ce point de vue, l'observation de cette malade nous a paru mériter d'être rapportée.

OBSERVATION. — Mme M..., vingt-trois ans, enceinte de quatre mois, entre dans la nuit du 2 au 3 mars pour céphalée très violente, vomissements et contractures.

En bonne santé jusqu'au dimanche 29 février, se plaignant seulement d'un léger mal de tête, elle n'a présenté ni angine ni coryza et dans son entourage elle n'a point remarqué de malades.

Le 29 février, au cours d'une promenade, vers 16 heures, elle est prise brusquement de malaise, de courbature, en même temps que sa céphalée augmente au point de devenir atroce. Dans l'intervalle de deux à trois heures, elle a trois vomissements, d'abord alimentaires, puis bilieux, survenant sans efforts, sans nausées. Elle n'a pu à ce moment prendre sa température.

La nuit de dimanche à lundi est mauvaise, agitée, sans repos.

Le lundi matin il lui est impossible de faire un mouvement tant elle est contracturée de la nuque et des membres. La céphalée est violente et les vomissements se succèdent avec les mêmes caractères que la veille. Dans la journée, elle va à la selle après un lavement.

La nuit du 1er au 2 mars n'amène ni repos, ni amélioration ; les vomissements persistent durant tout le jour ; la contracture, la céphalée s'exagèrent ; elle ressent plusieurs frissons non suivis de sueurs.

Dans la nuit, elle est transportée à l'hôpital où une ponction lombaire est faite, donnant issue à 40 centimètres cubes d'un liquide trouble, non hypertendu, hyperalbumineux. L'hypoglycosie est nette. Les éléments cellulaires se dénombrent en polynucléaires très abondants contenant des diplocoques, gram négatif, quelques moyens mononucléaires et de très rares hématies.

Injection dans le canal rachidien de 40 centimètres cubes de sérum anti-méningococcique polyvalent.

Nous examinons la malade le 3 mars au matin. Elle est calme, lucide, étendue dans son lit, contracturée en extension.

La raideur de la nuque est invincible, le Kernig très positif et la recherche de ces signes horriblement douloureuse.

Pas de Babinski, ni d'Oppenheim.

Pas de troubles notables de la sensibilité générale si ce n'est une légère hyperesthésie.

Pas de troubles de la motricité

Les réflexes sont forts.

Les sphincters sont continents.

Les organes des sens sont intacts, la vue parfaite ; il n'existe aucune perturbation dans les fonctions de la musculature intrinsèque et extrinsèque des yeux. Pas de nystagmus.

Pas de raie méningitique, mais raie blanche.

Sueurs et éruption de sudamina.

Sur la face antérieure du genou gauche on décèle quelques éléments de purpura.

Enfin la malade se plaint vivement du poignet droit qui est gonflé et douloureux à la pression.

Elle pense que ces douleurs et cette enflure résultent de ce qu'au cours des dernières nuits si agitées, son poignet a heurté à maintes reprises et violemment la cloison ; mais il n'existe sur les téguments ni écorchure ni ecchymose et il est impossible de ne pas songer à une manifestation articulaire du processus infectieux.

La soif est vive, l'inappétence complète, la langue sèche, vernissée et le pharynx rouge.

Les vomissements n'ont pas cessé. Le foie est normal, la rate percutable sur deux travers de doigts. Rien à signaler aux poumons, ni au cœur. La température est à 38 degrés, le pouls bien frappé bat régulièrement à 120.

La tension au Pachon est de 17/8.

Les urines très troubles contiennent des traces d'albumine.

La ponction lombaire ramène 30 centimètres cubes de liquide louche hypertendu, contenant de nombreux polynucléaires altérés, où il est impossible à l'examen direct de déceler des méningocoques mais les ensemencements permettent d'isoler et d'identifier un méningocoque du type C.

On injecte 30 centimètres cubes de sérum polyvalent dans le canal rachidien. En même temps que la ponction lombaire, une hémoculture est pratiquée.

4 mars. — L'état général s'est amélioré, la céphalée est moins aiguë, les vomissements ont cessé, mais la contracture persiste.

Au niveau de la face latérale droite du menton, de la lèvre supérieure, du nez sont apparues des vésicules d'herpès.

Le poignet droit est toujours très douloureux, l'articulation radio-carpienne est gonflée, épaissie, sans fluctuation, la peau à ce niveau présente une légère teinte rosée.

L'articulation radio-carpienne gauche a été prise à son tour, mais elle est moins douloureuse et la tuméfaction est moins prononcée qu'à droite.

La température s'est élevée à 39 degrés, Le pouls est bien frappé à 118. Les urines ne contiennent plus d'albumine.

Ponction lombaire : 30 centimètres cubes de liquide hypertendu trouble, contenant de nombreux polynucléaires altérés, des mono nucléaires assez nombreux. Pas de méningocoques à l'examen dir c ni à la culture.

Le sucre est réapparu. L'albumine dosée au Ravaut = 0.75. L'ensemencement sur gélose ascite est négatif.

On injecte 30 centimètres cubes de sérum antiméningococcique C dans le canal rachidien.

L'hémoculture de la veille est restée stérile.

5 mars. — Même état. Les vomissements n'ont pas reparu, et le mal de tête est modéré. La contracture ne s'est pas modifiée.

Les arthrites des deux poignets n'ont pas changé d'aspect ; on injecte 30 centimètres cubes de sérum intraveineux.

6 mars. — L'état général est très sensiblement amélioré. La contracture a beaucoup diminué, la céphalée a disparu.

La malade n'a pas vomi et la langue est plus humide. Le thermomètre marque 38°4 et le pouls est bien frappé, régulier à 100.

Les articulations radio-carpiennes sont toujours douloureuses, les jointures sont gonflées avec épaississement des tissus péri-articulaires, leurs mouvements limités.

Ponction lombaire : Liquide clair, non hypertendu, absence de méningocoques. Polynucléaires altérés, quelques lymphocytoses, nombreux grands mononucléaires dégénérés.

Le sucre n'est pas diminué, l'albumine est normale.

On n'injecte pas de sérum.

8 mars. — Le soir, la température monte brusquement à 39°8.

Injection de 30 centimètres cubes de sérum anti-C intra-rachidienne.

10 mars. — La température est revenue à la normale. Les signes méningés se sont considérablement atténués.

La ponction lombaire montre dans un liquide clair plus de 1.000 globules blancs au millimètre cube, constitués surtout par des polynucléaires, quelques grands et moyens mononucléaires et quelques lymphocytes. Pas de méningocoques. Sucre : 0 gr. 20. Albumine : 0 gr. 75.

La localisation articulaire du poignet droit est en voie de régression, les mouvements sont plus faciles, la tuméfaction a presque disparu, la jointure n'est plus douloureuse. A gauche peu de modifications.

12 mars. — Brusquement la température s'élève en même temps que la céphalée réapparaît. On pense à une rechute méningée, mais une ponction lombaire ramène un liquide clair, hypertendu, contenant 169 leucocytes seulement par millimètre cube. Les polynucléaires y sont rares, et il existe quelques cellules endothéliales, dont quelques-unes se présentent sous l'aspect de macrophages. Pas de méningocoques. Sucre : 0 gr. 20. Albumine : 0 gr. 50.

Il ne s'agit donc pas d'une réinfection méningée.

L'examen de l'articulation scapulo-humérale droite permet d'expliquer l'élévation thermique. L'épaule en effet est empâtée et les mouvements passifs communiqués à l'article sont très douloureux. Il s'agit donc d'une nouvelle localisation articulaire du méningocoque.

L'état de l'articulation du poignet gauche a peu changé ; toutefois la peau a perdu à son niveau la teinte rouge des premiers jours, mais il persiste une élévation de la température locale très appréciable, des douleurs exacerbées par le contact et la mobilisation, et un épaississement diffus de tout le tissu périarticulaire.

L'impotence fonctionnelle est marquée et l'atrophie des muscles de l'avant-bras est manifeste.

14 mars. — La température descendue à la normale la veille remonte brusquement. Ponction lombaire : liquide clair, hypertendu, 56 lymphocytes au millimètre cube. Sucre normal, albuminurie : 0 gr. 75.

L'arthrite de l'épaule n'a guère changé, de même que celle du poignet gauche.

15 mars. — La température se maintient voisine de 39 degrés. Comme les phénomènes articulaires ne rétrocèdent pas, on pratique une injection intra-musculaire de 30 centimètres cubes de sérum anti-C.

16 mars. — La fièvre est moins élevée 38° l'épaule moins douloureuse. Injection de 50 centimètres cubes de sérum anti-C., intrafessier.

Depuis cette date les phénomènes généraux et locaux s'améliorent nettement. La courbe thermique se maintient à l'entour de la normale.

L'empâtement de l'épaule rétrocède, mais l'impotence fonctionnelle persiste, avec atrophie musculaire. Il en est de même au poignet gauche. Le poignet droit à un moindre titre présente les mêmes lésions.

29 mars. — La persistance et la ténacité des arthropathies décide de diriger contre elle un traitement par le massage qui est commencé le jour même par le Dr Fège.

Epaule. — Impotence complète. Atrophie du deltoïde et des muscles sus et sous-épineux, atrophie du biceps. Douleur à la pression de l'interligne au niveau de la coulisse bicipitale. Pas de gonflement.

Poignet droit.. — Gonflement périarticulaire. Limitation des mouvements actifs, atrophie des muscles de l'avant-bras, surtout des extenseurs.

Poignet gauche. — Empâtement et gonflement périarticulaire, petit épanchement enkysté qui forme une tumeur de la face dorsale du volume d'une noisette. Limitation de la flexion, extension à peine ébauchée. Atrophie surtout des extenseurs.

Séances de massage tous les jours. Le 1er avril l'abduction du bras droit est ébauchée, le 3 elle est à 40 degrés, le 6, la malade peut rompre son pain, couper sa viande, le 10, elle se coiffe seule, le 15 elle fait son lit. Le poignet droit a récupéré toutes ses fonctions. A gauche, l'épanchement a diminué et les mouvements d'extension sont meilleurs.

Le 17 avril la malade quitte l'hôpital guérie de sa méningite et très améliorée quant à ses arthrites.

Elle continue par la suite le traitement massothérapique.

Le 14 mai on note : abduction passive complète du bras, disparition de la petite tumeur du poignet gauche qui demeure encore empâté.

Le 15 juin guérison complète.

En résumé, il s'agit dans cette observation d'une femme de 23 ans, atteinte de méningite cérébrospinale aiguë à méningocoque C, comme le démontrera l'examen bactériologique, et qui a présenté 48 heures après l'apparition des phénomènes méningés, une arthrite du poignet droit, puis une arthrite du poignet gauche, sur les caractères desquelles nous reviendrons. Six jours après la disparition des méningocoques de la cavité sous-arachnoïdienne et suppression de la purulence du liquide céphalo-rachidien, une troisième localisation articulaire se produisit, accompagné de reprise de la fièvre.

D'emblée les arthrites se sont montrées avec des caractères particuliers, nets surtout aux poignets où l'exploration est facile. Le début des accidents a été brusque, par de très vives douleurs spontanées et une tuméfaction importante de la région radiocarpienne. L'examen montrait que l'inflammation portait principalement sur le tissu périarticulaire : la peau était rouge, tendue, avec augmentation de la température locale, le tissu cellulaire infiltré ; un véritable œdème pseudo-phlegmoneux avait envahi la région. En aucun point on ne constatait de fluctuation. La palpation de tout l'article était extrêmement douloureuse, mais la pression même légère le long de l'interligne articulaire réveillait dans cette région une douleur plus vive encore. Tout mouvement actif était impossible ; les mouvements passifs même limités de flexion, d'extension ou de latéralité provoquaient de très vives douleurs. Dans les jours qui ont suivi la douleur vive, la chaleur locale, l'œdème rosé des téguments, ont rétrocédé, mais il s'est constitué rapidement autour de l'article un empâtement diffus, dense, de réaction fibreuse, immobilisant l'articulation, et s'accompagnant précocement d'une importante atrophie des muscles de l'avant-bras.

L'arthrite de l'épaule a évolué avec des caractères analogues et, en particulier, avec une atrophie importante des muscles.

Les caractères objectifs de l'inflammation et son évolution si particulière rapprochent les arthrites à méningocoques présentées par notre malade de certaines formes d'arthrites gonococciques, en particulier de la forme aiguë décrite par Brun, évoluant plus ou moins rapidement vers la forme plastique ankylosante. Il s'agit d'un type clinique qui, à notre connaissance, n'a pas été signalé (1) et dont l'existence fait plus complètes encore les analogies entre le pseudorhumatisme infectieux méningococcique et le pseudorhumatisme infectieux gonococcique.

Un dernier point retiendra notre attention : il semble que l'injection intrarachidienne de sérum anti-méningococcique, si efficace contre la localisation méningée, ait été inopérante contre les arthrites, les localisations radio-carpiennes ayant poursuivi leur évolution et l'arthrite scapulo-humérale ayant apparu en cours de traitement après guérison de la méningite. La sérothérapie par voie intraveineuse, intramusculaire et sous-cutanée s'est au contraire montrée efficace contre les phénomènes phlegmasiques articulaires et périarticulaires, mais sans effet sur l'évolution de la réaction plastique. Il ne nous a pas paru possible d'employer l'injection locale de sérum qui donne des résultats excellents dans les arthrites suppurées. Dans ce cas la guérison et la restauration fonctionnelle n'ont été obtenues que par la massothérapie, comme dans les formes analogues de l'arthrite gonococcique.

CLINIQUE CHIRURGICALE

HOPITAL COCHIN

Examen d'un ulcéreux.

d'après une leçon de M. le Professeur Delbet.

Voici un homme qui se plaint de douleurs assez vagues dans la région supérieure de l'abdomen. Pas de localisations précises. Mais un renseignement qui oriente immédiatement l'examen du côté de l'estomac, c'est que le malade présente parfois des vomissements, survenant un certain nombre d'heures après le repas, et qui le soulagent. Ceci doit naturellement faire penser à une lésion siégeant dans l'estomac. Or, dans l'ulcère, qui de toutes les affections gastriques est certainement la plus douloureuse, on sait que la d uleur présente deux localisations principales, l'une antérieure, au niveau de l'appendice xyphoïde, et l'autre postérieure, rachidienne, entre la 8e dor-

(1) Louis Merle. — Les arthrites à méningocoques. Thèse de Paris, 1920.

sale et la 2e lombaire. Parfois ces deux douleurs s'unissent donnant lieu à ce qu'on appelle la douleur transfixiante. Puisque ce malade peut être atteint d'un ulcère, il faut voir s'il a une douleur à la pression des points xyphoïdien et rachialgique.

Ces deux points sont en rapport avec l'ulcère lui-même. Mais il arrive, dans certains ulcères de l'estomac, qu'on trouve des *douleurs irradiées* quelquefois très loin de l'estomac : elles s'irradient dans la zone diaphragmatique, dans la zone intercostale, quelquefois du côté de l'omoplate. Ces douleurs en quelque sorte secondaires sont généralement dues à l'existence d'une *périgastrite.* On ne rencontre ces douleurs-là que lorsque l'ulcère a perforé plus ou moins la paroi de l'estomac et déterminé une réaction inflammatoire autour de l'estomac (c'est ce qui constitue la périgastrite).

Ce malade accuse une douleur quand on exerce une pression immédiatement au-dessous de l'appendice xyphoïde. Cette douleur, à la vérité, ne doit pas être très violente, car on ne sent pas de contracture très nette du segment supérieur de ses muscles grands droits abdominaux. Or cette contracture est habituelle dans les affections douloureuses de l'estomac, à tel point que souvent elle rend l'examen très difficile, et même impossible.

Cet examen de la douleur provoquée par pression est-il susceptible de fournir des renseignements non seulement sur le *siège* de la lésion, mais encore sur sa *nature* ? On a construit à cet effet des instruments spéciaux, appelés *esthésiomètres*, et composés essentiellement par un ressort renfermé dans un tube et se terminant par une extrémité sur laquelle on peut appuyer. Ce ressort correspond à une échelle graduée sur laquelle on lit à chaque instant la pression qu'on exerce. Bois a fait construire un instrument de ce genre, et c'est le plus employé. Il a donné les règles suivantes : Lorsque la douleur commence avant que la pression ait atteint 3 kilogrammes, il y a les plus grandes probabilités pour qu'il s'agisse d'un ulcère de l'estomac. Au contraire, lorsque la douleur ne commence qu'au delà de 3 kilogrammes, ou aux environs de 5 kilogrammes, on peut être sûr qu'il ne s'agit pas d'un ulcère de l'estomac.

Ce malade a donc une douleur xyphoïdienne assez nette à la pression. Il faut maintenant chercher la douleur rachidienne, mais avec peu d'espoir de la trouver, car la douleur rachidienne, non pas spontanée, mais provoquée par la pression, ne s'observe guère que pendant les crises douloureuses, où il y a une véritable hyperesthésie, développée par le moindre frôlement de la région.

Dans les antécédents, on trouve un fait très important, c'est l'*intermittence* des phénomènes douloureux. L'ulcère de l'estomac est essentiellement une affection rémittente et à rechutes. Ceci est connu depuis longtemps. Pendant 8 jours, 15 jours, un mois, ou quelquefois 3 mois, les malades souffrent à tous les repas, d'une manière plus ou moins intense, souvent atroce, puis ces douleurs disparaissent et les malades ont l'impression d'être complètement guéris, ils s'alimentent comme tout le monde. Cette période de rémission est de durée très variable. Elle peut durer des mois, des années. Et puis un jour les phénomènes douloureux recommencent, exactement sur le même type que la première fois. Certains chirurgiens, notamment en Amérique et en Angleterre, ont voulu voir dans ces phénomènes un symptôme particulier aux ulcères du *duodénum.*

Cette théorie n'est pas exacte, car ceci se produit peut-être encore plus souvent dans les ulcères gastriques que dans les ulcères *duodénaux vrais.*

L'*intermittence* est donc un très bon signe en faveur d'une lésion ulcéreuse de l'estomac. Lorsqu'on trouve ce type on peut éloigner immédiatement l'hypothèse d'une tumeur maligne. Avec les épithéliomas, les cancers, on ne voit pas ces intermittences-là. Mais on verra tout à l'heure qu'on peut passer d'un ulcère à un cancer, de sorte que ces intermittences dans le passé prouvent qu'il a eu un ulcère et non un cancer, mais ne prouvent pas que le malade n'a pas une transformation de l'ulcère en cancer actuellement.

Ce malade a signalé un fait très intéressant, il a dit que c'est souvent avant de manger qu'il souffre. Ce sont ces douleurs que Cruveilhier et Chaumel ont appelé les *douleurs de la faim*, ce qui explique très clairement leur caractère. Les Américains et les Anglais ont également attiré l'attention sur ces douleurs qu'ils appellent *hunger pain.*

Ces douleurs étaient qualifiées depuis longtemps de *douleurs tardives*, c'est-à-dire survenant un temps assez long après l'ingestion des aliments. On verra un certain nombre de malades chez qui l'ingestion des aliments détermine immédiatement une douleur très vive et même une intolérance complète ; il en résulte le rejet presque immédiat des aliments ingérés, et cette évacuation de l'estomac amène un soulagement. Chez d'autres, au contraire, l'ingestion ne provoque aucune douleur ; c'est seulement au bout de 2 heures, quelque fois 3 ou 4 heures, que paraît la crise douloureuse. Il n'y a aucune ralation entre la date d'apparition de la douleur et son intensité. La douleur tardive peut-être aussi violente que la douleur immédiate.

Beaucoup de malades qui ont ces douleurs tardives sont arrivés à constater d'eux-mêmes qu'il leur suffit de remplir leur estomac pour être soulagés. C'est pourquoi on les a appelées *douleurs de la faim, hunger pain.*

Quel est le mécanisme de ces douleurs tardives ? Le fait qu'il suffit de remplir l'estomac pour les faire cesser montre qu'elles se produisent au moment où l'estomac commence à se vider. C'est là ce qui a conduit certains médecins à localiser l'ulcère, dans ces cas-là, sur le duodénum. Mais c'est une erreur.

Lorsqu'on fait le tubage chez ces malades à jeun, plus de 7 heures après l'ingestion des aliments, on trouve dans leur estomac une quantité assez considérable de liquide, et quelquefois on y constate des débris alimentaires reconnaissables à l'œil nu. Ce fait permet d'affirmer qu'ils ont un trouble de l'évacuation du pylore. C'est l'*épreuve de Hayem*, épreuve fondamentale, simple, à la portée de tous, qui permet d'affirmer que le malade ressortit à la chirurgie, c'est-à-dire que la chirurgie peut lui rendre un service. Pour faire cette épreuve, on fera ingérer au malade des aliments tels que pruneaux et carottes que l'on reconnaîtra le lendemain dans le liquide extrait par le tubage, grâce aux débris noirâtres ou rougeâtres facilement reconnaissables que laissent ces substances. Cette constatation indique l'existence d'un rétrécissement anatomique ou fonctionnel du pylore.

Reichmann, médecin polonais, a insisté sur la présence du liquide à jeun dans l'estomac, qu'il a décrit sous le nom de *gastrosucchorée.* Il l'avait attribuée soit à des troubles d'ordre nerveux, ou à l'insuffisance de la musculature de l'estomac, tantôt à des troubles purement sécrétoires. D'autres auteurs ont voulu en faire une entité morbide sous le nom de « Maladie de Reichman » attribuant à cet auteur des erreurs dont il n'est pas responsable. Hayem a le premier protesté contre cette interprétation et montré qu'il ne s'agissait pas uniquement d'un trouble sécrétoire, mais, dans un très grand nombre de cas, de *sténose pylorique*. Soupault admet que toutes les fois qu'on trouve du liquide en grande quantité dans l'estomac à jeun, il y a une lésion du pylore, qu'il y ait ou non des débris alimentaires, et que dans ces cas le trouble du fonctionnement du pylore est dû à un ulcère de la région pylorique. C'est la doctrine admise aujourd'hui par presque tous.

Les chirurgiens qui ont voulu rattacher cette symptomatologie à un ulcère siègeant sur le duodénum se sont basés sur une notion anatomique erronée, la présence de la veine prépylorique, considérée comme correspondant exactement au siège du pylore. Or il résulte des recherches de Moko et Oudard que cette veine, dans un très grand nombre de cas, est située non pas au niveau du pylore, mais *à droite du pylore*. Les ulcères vraiment *duodénaux* (ceux, par exemple, qui siègent sur la 2e portion du duodénum) ont des symptômes absolument différents ; d'abord ils sont relativement peu douloureux ; la douleur est franchement à droite et non dans la région xyphoïdienne ; enfin le symptôme dominant, et souvent le premier, ce sont des hémorragies très abondantes.

Les symptômes passés en revue jusqu'ici, la douleur tardive, calmée souvent par l'alimentation, les points xyphoïdien et rachidien, l'évolution par crises avec des périodes de rémission même complète, tout cela correspond non pas à un ulcère du duodénum, mais de la région pylorique, ou, comme on dit, *juxta-pylorique.*

◆

Est-il pyloro-duodénal, ou pyloro-gastrique ? Mathieu a constaté que le plus souvent il siège sur le versant stomacal de la valvule pylorique.

On peut observer des ulcères dans toutes les zones de l'estomac. Ils ont cependant des sièges de prédilection qu'il faut connaître. 1° D'abord ils sont beaucoup plus fréquents dans la portion prépylorique de l'estomac que du côté de la grosse tubérosité. 2° Ils sont beaucoup plus fréquents du côté de la petite courbure que du côté de la grande courbure. La majorité des ulcères de l'estomac siègent dans cette portion prépylorique, près de la petite courbure, au voisinage de la valvule pylorique.

Ce syndrome n'est pas nouveau. Cruveilhier l'a décrit avec une grande précision, non pas dans le chapitre des ulcères du duodénum, mais dans celui des ulcères de l'estomac, et c'est là qu'il doit rester.

Chez ce malade, on ne trouve qu'un symptôme précis, c'est a douleur tardive et calmée par l'alimentation. C'est déjà quelque chose et même beaucoup. Il n'a jamais vomi de sang. Les trois grands symptômes cardinaux de l'ulcère de l'estomac sont la douleur, les vomissements, et les hémorragies. Dans certains cas l'ulcère siègeant sur la petite courbure, mais probablement plus près du cardia, l'estomac devient absolument intolérant, il y a des vomissements précoces, se produisant presqu'aussitôt l'aliment ingéré. Il arrive parfois que la première manifestation clinique d'un ulcère de l'estomac est une hémorragie, et celle-ci peut être foudroyante ; c'est-à-dire qu'il y a des *ulcères latents*, car ces ulcères sont évidemment des ulcères anciens pour avoir pu arriver à léser un gros vaisseau. Quelquefois le malade succombe avant qu'il n'ait ni vomissement, ni mélæna. Quand l'hémorragie est beaucoup moins abondante, il peut se faire que le sang ne soit pas rejeté hors de l'estomac au moment même où il est versé, il subit l'action du suc gastrique, c'est-à-dire qu'il est digéré, et le vomissement prend l'aspect de boudin, noirâtre, marc de café.

Chez certains malades les hémorragies se reproduisent à intervalles très courts ; chez d'autres, au contraire, à intervalles éloignés. Savariaud a insisté sur cette distinction au point de vue des indications opératoires. Dans les hémorragies aiguës les interventions donnent des résultats mauvais, mortalité de 60 à 70 % Les médecins déclarent que la mortalité des malades abandonnés à eux-mêmes et convenablement soignés (repos complet de l'estomac) est beaucoup moins considérable. Au contraire dans les hémorragies répétées, avec anémie progressive grave, les interventions donnent d'excellents résultats.

Mais il y a d'autres hémorragies qui ne se manifestent pas cliniquement d'une manière visible ; la perte de sang très peu considérable n'est révélée que par les recherches de laboratoire. C'est ce qu'on appelle les *hémorragies occultes*.

On sait que dans les cas de lésions chroniques de l'estomac donnant lieu à des symptômes graves, la question qui se pose est toujours la même. C'est de savoir si le malade a un ulcère ou un épithélioma. De l'étude des hémorragies occultes on peut conclure dans un sens ou dans l'autre, à condition de faire les examens d'une manière répétée en série, pendant 4 à 6 jours de suite. Les *cancéreux* saignent d'une manière continue, c'est-à-dire qu'on revèle dans les selles la présence constante d'hémoglobine lorsqu'ils sont mis au régime dit blanc, sans trace d'hémoglobine. Chez les *ulcéreux* les hémorragies sont ordinairement plus abondantes, mais inconstantes, intermittentes.

Il faut encore faire la palpation chez ce malade parce qu'elle peut fournir plusieurs renseignements. Elle peut renseigner sur la *dimension de l'estomac*, et sur l'existence d'une *tumeur*.

Faut-il s'attendre à trouver une tumeur ? C'est très peu probable. Pour qu'une tumeur de l'estomac soit perceptible par la palpation il faut qu'elle soit très volumineuse. Dans nombre de cas, où l'examen clinique ne révélait aucune espèce de tumeur, on est stupéfait de trouver des tumeurs énormes. On ne les perçoit pas à cause de leur situation profonde et parce que la contraction de la partie supérieure des droits de l'abdomen rend l'exploration de la région très difficile.

En supposant qu'on trouve une tumeur de l'estomac ou de la région pylorique, que faut-il en conclure ? La présence de la tumeur devra-t-elle conduire à la conclusion que le malade es atteint d'un *cancer*, ou, en posant la question sous une autre forme, avec un *ulcère* de l'estomac peut-on avoir une *tumeur* ? Oui, avec un ulcère de l'estomac on peut avoir une tumeur, même très volumineuse. Elle est due à l'existence d'une *périgastrite*. Peut-on la différencier des tumeurs dues à des néoplasmes ? C'est quelquefois possible : celles-ci sont souvent presque ou même complètement insensibles ; les autres sont au contraire très sensibles au toucher. Les cancers du pylore peuvent être d'une très grande mobilité, alors que les tumeurs dues à la périgastrite sont généralement immobiles.

La palpation avec certains artifices peut encore renseigner sur les dimensions de l'estomac. Les très grosses dilatations de l'estomac s'observent surtout dans les rétrécissements néoplasiques du pylore. On les observe aussi dans les rétrécissements cicatriciels, mais quand l'ulcère a fini son évolution. Pendant la phase évolutive de l'ulcère il est rare qu'on trouve une très grande dilatation de l'estomac.

Indépendamment des renseignements que peut fournir la simple *percussion*, on peut chercher à fixer les limites de l'estomac par la recherche du *clapotage*. Dans les grandes dilatations de l'estomac on obtient une *succussion* semblable à celle des pyo-pneumo-thorax, en secouant le malade, en le prenant par les deux épines iliaques.

Il en est ainsi chez le malade actuel.

Jusqu'ici les constatations faites chez ce malade conduisent à conclure qu'il a un certain degré de rétrécissement du pylore.

Reste à savoir s'il a un ulcère de la région pylorique ou bien un néoplasme de cette région. Ce qui fait toujours la difficulté du problème, c'est que les deux hypothèses ne s'excluent pas et que très souvent un vieil ulcère se transforme en épithélioma. C'est ce qu'on appelle l'*ulcéro-cancer* et on tend à penser qu'un très grand nombre de cancers de l'estomac ont été précédés par une période ulcéreuse. On a même prétendu, ce qui est peut-être excessif, que la plupart des ulcères de l'estomac conduisent finalement au cancer. Il y a des guérisons définitives, mais il n'en reste pas moins vrai que l'ulcère de l'estomac est une affection à très longue évolution exposant à des rechutes pendant très longtemps.

Et la question pathogénie ? Il faut toujours demander aux gens s'ils n'ont pas eu une maladie infectieuse, car il y a incontestablement un certain nombre d'ulcères de l'estomac qui ont cette origine, par suite d'embolies septiques ou par les toxines. Exemple : dans l'appendicite (*vomito negro appendiculaire* de Dieulafoy). On en voit aussi dans la fièvre typhoïde. dans la pneumonie, dans toutes les septicémies chirurgicales. M. Delbet en a vu un cas très net à la suite d'une ostéomyélite. Dans toutes les infections générales on peut observer ces ulcérations, et elles portent plus souvent sur la région pylorique. On les a vues aussi à la suite des grandes brûlures.

Aucune de ces causes n'existe chez ce malade. Reste toujours la question de savoir s'il a un ulcère simple ou déjà transformé en cancer.

Quels sont les moyens d'arriver à faire le diagnostic différentiel entre un ulcère et un épithélioma. Il faut chercher dans la région cervicale s'il a un ganglion qu'on appelle *ganglion de Troisier*. Cet auteur a constaté que dans certains cas de cancers de l'estomac, ou même de l'intestin, il existe une adénopathie à distance dans le creux sus-claviculaire, au voisinage de l'extrémité supérieure du canal thoracique.

D'autre part, l'étude des hémorragies occultes peut fournir des éléments intéressants. On a cherché à faire ce diagnostic par l'étude du sang. Les recherches hématologiques indiquent une réaction hématopoiétique variable. La rénovation sanguine est faible ou nulle. C'est là un petit élément de diagnostic. On a cherché encore des renseignements tirés de la leucocytose. Mais comme les ulcères de l'estomac sont des lésions plus ou moins infectées, on peut y trouver cette leucocytose. On ajoute à ces méthodes l'étude des variations de la propriété antitryptique du sérum sanguin. Plus importante est l'étude du *chimisme gastrique*. Il faut que tout médecin sache faire faire un repas d'épreuve, cela fait partie de l'étude clinique d'un malade. C'est le repas d'Ewald. Il ne faut pas confondre cette épreuve avec le tubage à jeun. Celui-ci fournit des ren-

seignements sur l'existence du liquide résiduel à jeun. On sait les conclusions qu'on en déduit selon qu'il contient des débris alimentaires ou qu'il n'en contient pas. Le repas d'épreuve a un autre but. C'est celui de renseigner sur le fonctionnement des glandes de l'estomac, c'est-à-dire sur le chimisme gastrique. Or l'estomac ne travaille que lorqu'il contient des aliments et qu'il les a digérés. Il faut donc commencer par faire ingérer des aliments au malade pour faire l'étude de son chimisme stomacal. Le repas qu'on emploie a été formulé par Ewald, il se compose de thé léger, 250 grammes ou 1/4 de litre, pain avec peu de mie, 60 grammes, et sucre, 10 grammes. Puis, on fait l'évacuation de l'estomac, 1 heure 1/2 après l'ingestion de ce repas. — Les médecins qui ont cherché à se renseigner avec précision sur le fonctionnement de l'estomac dans le but de différencier les diverses variétés de gastrites, ont étudié à différents intervalles la concentration du suc gastrique ces recherches n'ont pas encore reçu d'applications au point de vue chirurgical.

On cherche principalement, dans le liquide qu'on a retiré, l'acidité totale. Elle est ici représentée par 2,26, c'est-à-dire légèrement augmentée (1,80 à 2 étant le chiffre normal). On ne peut rien conclure de cet excès d'acidité. Elle peut-être due, c'est la règle, à l'acide chlorhydrique. Mais dans certains cas elle est due à des acides de fermentation secondaire, acide butyrique, lactique, etc. La présence de ces acides a une grande importance. On les trouve souvent en abondance chez les malades atteints de cancer. On peut dire qu'ils ne sont jamais abondants chez les malades atteints d'ulcère, mais cependant ils peuvent exister. Par conséquent, l'existence d'une petite quantité de ces acides de fermentation ne permet pas de conclure à l'existence d'un cancer et de rejeter l'existence d'un simple ulcère. Par contre, si on trouve une forte acidité, par exemple 5, comme dans les cas types, et qu'en poursuivant l'analyse on trouve que cette grosse acidité n'est pas due à HCl, on peut être sûr qu'on est en présence d'un cancer déjà à l'état fongueux et sphacélé. Dans les analyses, les pharmaciens ont coutume d'indiquer par la lettre H l'acide chlorhydrique libre ; F, l'acide fixé sur les éléments minéraux ; C l'acide en combinaison organique ; T le chlore total. C'est ce que Hayem appelle la « chlorurie », réservant le mot « chlorhydrie » pour désigner l'HCl libre plus l'acide combiné aux éléments organiques.

Le résultat de cet examen montre que ce malade est légèrement hyperchlorhydrique. Ceci cadre avec l'hypothèse d'un ulcère, car dans l'ulcère, l'hyperchlorhydrie est de règle. Mais cette hyperchlorhydrie permet-elle d'éliminer l'hypothèse d'un cancer ? Assurément non ; elle est beaucoup trop faible. La valeur du chimisme gastrique, lorsqu'il s'agit de différencier un ulcère d'un cancer, est une notion qui a été des plus discutées. Quelques médecins et un grand nombre de chirurgiens déclarent que cette étude est illusoire. Il ne faut pas du tout considérer la question ainsi. Certes, le chimisme gastrique ne suffit pas dans tous les cas à faire ce diagnostic différentiel si important pour l'avenir des malades et pour les indication opératoires, mais il y a des cas où il permet de faire ce diagnostic. Le plus typique, c'est l'anachlorhydrie avec acidité considérable du suc gastrique, par conséquent due à des acides de fermentation. Dans ces cas, on peut dire qu'il s'agit toujours d'un néoplasme. Quand on trouve une grossse hyperchlorhydrie, il y a les plus grandes probabilités pour qu'on soit encore en présence d'un ulcère. Mais on ignore à quel moment se fait la transformation du suc gastrique chez un vieil ulcéreux hyperchlorhydrique dont l'ulcère évolue vers le cancer. Donc, il y a des cancéreux qui ont encore un certain degré d'hyperchlorhydrie. Inversement, y a-t-il des ulcères avec hypochlorhydrie très marquée ?

Il est certain qu'on trouve des ulcères avec hyperchlorhydrie faible, ou même nulle ; mais y a-t-il des ulcères avec hypochlorhydrie, ou même anachlorhydrie ? On l'a prétendu ; mais Lyon a montré que bien des cas ayant servi de base pour dénier la valeur des renseignements fournis par le chimisme gastrique, étaient des erreurs de diagnostic.

L'étude du chimisme gastrique a donc une réelle importance pour le diagnostic, à joindre aux résultats de l'étude des mélœnas occultes et aux épreuves radiologiques.

Il est certain que ce malade est atteint d'un ulcère. Cet ulcère est-il en voie de transformation, a-t-il même déjà un cancer ? Le fait que les douleurs ont conservé le même caractère de crises intermittentes est en faveur de l'ulcère et non du cancer. On a insisté sur ce fait que, chez les malades en période douloureuse, un traitement rationnel arrive toujours à un soulagement considérable en cas d'ulcère, tandis qu'il reste sans action au cas de cancer. Ce moyen de diagnostic est mauvais. Si on soupçonne un cancer il faut opérer.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE.)

MÉDECINE LÉGALE

Les attentats à la pudeur

D'après une leçon de M. le professeur BALTHAZARD (1).

Les attentats aux mœurs, d'une manière générale, sont considérés aujourd'hui comme représentant un ensemble d'*actes antisociaux* dont la justice doit se préoccuper pour défendre la société. Cette conception qui, actuellement, est entrée dans le domaine de nos idées courantes, est cependant bien différente de celle qu'on avait autrefois, car dans l'ancien Droit existait la définition suivante : « Les attentats aux mœurs qui doivent être réprimés, poursuivis par la justice, ce sont tous les actes qui constituent une immoralité ». C'était l'idée religieuse, consistant à poursuivre le péché là où il est connu. Dans notre conception actuelle, qui date de la Révolution, les juristes considèrent que la préoccupation de punir le péché est affaire de conscience ; si la justice intervient, ce n'est pas pour punir ceux qui ont mal fait vis-à-vis d'une morale discutable, c'est simplement pour défendre la société, soit contre le mauvais exemple, soit contre les attentats commis contre les individus ou l'ordre social.

Avant la Révolution, on punissait le stupre, le concubinage, le maquerellage, la bestialité, la sodomie, l'inceste, la bigamie, le viol, etc. On punit encore la bigamie, parce que c'est un danger social, mais on ne punit pas la sodomie si celui qui en est l'objet est consentant, s'il n'y a pas de publicité, tant que l'acte n'a pas été commis sur un mineur.

Puisque la répression vise la défense de la société, il faut que l'immoralité de l'acte se soit manifestée par un acte matériel dont on puisse fournir une preuve précise. Il faut en plus que cet acte ait causé un préjudice social nettement déterminé en lésant les droits d'un individu qui n'était pas disposé à supporter cette immoralité.

Par conséquent, actuellement, le concubinage, la bestialité, la sodomie, etc , ne sont plus punis que dans des conditions bien déterminées par la loi.

Les attentats aux mœurs sont divisés au point de vue pénal du Code en trois variétés : *l'outrage public à la pudeur*, *l'attentat à la pudeur*, et le *viol*. Notre organisation judiciaire comporte trois sortes de procédures criminelles : le tribunal de simple police, le tribunal correctionnel, et la cour d'assises. Tout acte antisocial qui est de nature à donner lieu à une répression s'appelle une *infraction* (aux lois, règlements, décrets, etc.). Ces infractions sont des *contraventions*, des *délits*, ou des *crimes*. La *contravention* est traduite devant le tribunal de simple police (maximum de peines : 100 fr. d'amende et 8 jours de prison). Le *délit* est une infraction comportant une punition jusqu'à cinq ans de prison, et l'individu est traduit devant le tribunal correctionnel. On ne définit pas le *crime* par la nature de l'acte commis, mais par la punition prévue dans le Code. Le crime est une infraction aux lois qui est passible d'une peine afflictive ou infamante. (Les peines afflictives sont : la mort, les travaux forcés à perpétuité ou à temps, la déportation et la relégation. Les peines infamantes sont des peines qui s'appliquent surtout aux crimes politiques : c'est le bannissement et la dégradation civile.

(1) Leçon du 12 novembre 1920, Faculté de Médecine.

On verra que les attentats à la pudeur dans certaines conditions prévues par le Code, sont passibles des travaux forcés. C'est pourquoi l'individu sera envoyé en Cour d'assises, où douze citoyens, composant le jury, sont appelés à donner leur avis sur sa culpabilité. La Cour applique une peine suivant la réponse du jury. Celui-ci peut admettre des circonstances atténuantes et la Cour a le droit d'abaisser la peine d'un degré, ou même de deux degrés, c'est-à-dire que si le crime prévu comporte les travaux forcés à perpétuité elle peut abaisser la peine aux travaux forcés à temps, ou même aller jusqu'à la réclusion. Le Code Napoléon, au début, ne comportait pas les circonstances atténuantes.

Quelles sont les pénalités prévues pour les attentats aux mœurs ? Le *viol* implique toujours une idée de violence. L'*attentat à la pudeur* peut être commis avec ou sans violence. La pénalité prévue pour le viol, ce sont les travaux forcés à temps. On a voulu défendre d'une façon toute particulière les femmes contre ces coïts pratiqués avec violence sans leur consentement, et qui les expose aux conséquences très graves non seulement de la *défloration*, mais d'une grossesse possible. La peine est aggravée s'il s'agit d'une personne exerçant un ascendant moral sur la victime ; ce qu'on appelle, d'une façon générale, « ascendants » ce peut-être un père, un prêtre, un instituteur ; il s'agit des travaux forcés à perpétuité. C'est la peine maxima qui peut être infligée par la Cour d'assises, avec cette atténuation laissée aux circonstances atténuantes qui permet d'abaisser la peine d'un ou même de deux degrés, c'est-à-dire à la relégation.

L'attentat à la pudeur commis avec violence entraîne la peine des travaux forcés. Les attouchements impudiques pratiqués sans violence chez les mineurs de moins de *treize ans* donnent lieu à la relégation. S'il s'agit d' «ascendants», ce sont les travaux forcés à temps.

Le coït pratiqué, dans quelques conditions que ce soit, sur une jeune fille de moins de *quinze ans*, même quand il n'y a pas eu violence, est toujours considéré comme un viol et entraîne le maximum de la peine des travaux forcés à temps, c'est-à-dire vingt ans.

Quant aux attentats à la pudeur commis par les ascendants sur des mineurs au-dessus de 13 ans et jusqu'à 21 ans, la punition est la relégation.

Parmi les attentats aux mœurs traduits devant le tribunal correctionnel il n'y a que les outrages publics à la pudeur, passibles d'une peine de 3 mois à 2 ans de prison et à l'amende.

***

Il faut maintenant définir ce que sont les outrages publics à la pudeur, les attentats à la pudeur, et le viol.

L'*outrage public à la pudeur* est un acte qui est de nature à offenser la pudeur et qui atteint ce but à condition que cet acte soit accompli en public ou dans des conditions de publicité. La «publicité » est réalisée chaque fois que l'acte pouvait être ou a été vu du public, le public pouvant être constitué par une seule personne.

Ainsi cette publicité résulte de ce que l'individu a commis son acte dans un lieu public (jardin public, wagon de chemin de fer, etc.). Il n'y a pas lieu de s'arrêter à cette catégorie d'outrages publics à la pudeur constitués par des actes commis sans violence sur des personnes consentantes. La question au point de vue médico-légal ne comporte guère que les actes des *exhibitionnistes*, qui soulèvent des problèmes de responsabilité assez intéressants.

Le *viol*, c'est le coït pratiqué sur une femme non consentante. La jurisprudence l'établit très nettement : quel que soit, d'ailleurs, le moyen employé ; qu'on use de la force, ou d'une surprise, qu'on administre un soporifique, un stupéfiant quelconque, qu'on profite du sommeil chloroformique, qu'on terrorise une jeune fille, qu'on la menace de mort. Il n'est pas nécessaire qu'il y ait des traces de violences, des coups portés ; il suffit que la femme n'était pas consentante et qu'on puisse l'établir de façon précise.

L'*attentat à la pudeur* est un acte contraire aux mœurs, qui est commis *intentionnellement* — bien entendu —, sur une personne non consentante, de nature à outrager sa pudeur et atteignant cet effet. On a décidé de ranger certains attentats à la pudeur minimes sous la rubrique de « sévices légers » ; les individus qui les ont commis sont traduits devant le tribunal correctionnel qui les condamne à une amende ou quelquefois à quelques jours de prison.

Au contraire, il y a un acte qui est un attentat à la pudeur bien caractérisé : ce sont les attouchements pratiqués sur les petites filles soit avec les doigts, soit avec toute autre partie du corps et en particulier avec la verge. Certains individus se contentent de pratiquer un « coït externe ». L'intention est pour beaucoup dans la définition du viol ou de l'attentat à la pudeur dans ces cas-là. Si au contraire il y a tentative d'intromission de la verge, même quand elle n'a pas été suivie de succès, c'est un viol bien caractérisé, ou une tentative de viol, car c'est l'intention de l'individu qui a été empêché par une raison quelconque, l'arrivée d'un tiers, une résistance inattendue de la personne qui devait être victime, chez les petites filles l'étroitesse du vagin. La pénalité prévue est la même que pour le viol.

A ce propos, il faut dissiper un malentendu qui a longtemps duré et qui tenait à ce que les médecins légistes avaient voulu donner leur définition de la tentative de viol sans tenir compte du Code et de la Jurisprudence.

«Le viol, dit Thoinot, implique comme terme nécessaire la possession de la femme, c'est-à-dire l'intromission de la verge dans la cavité vaginale de la femme. Sans cette intromission, sans cette possession, il n'y a qu'attentat à la pudeur». L'attentat à la pudeur, c'est le viol moins la pénétration de la verge, a-t-on dit ; ou encore : La tentative de coït, lorsqu'elle n'est pas couronnée de succès, c'est-à-dire quand la verge n'a pu être introduite dans le vagin de la femme ou de la petite fille, est encore un attentat à la pudeur consommé avec violence. C'est une erreur. Il faut distinguer ces trois choses : le viol, la tentative de viol, et l'attentat à la pudeur avec violence. Aujourd'hui, c'est l'opinion très nette de tous les juristes, et particulièrement du professeur Garçon et de Le Poitevin, qui sont des criminalistes très distingués. Legrand du Saule et Lacassagne se trompaient de même. Dès qu'il y a une déchirure, même incomplète, de l'hymen, il est certain que l'individu a commis, non pas une tentative, mais un viol réel. Ce qui est une tentative de viol, c est le fait que l'individu est empêché d'introduire la verge par une circonstance indépendante de sa volonté. L'intention de viol est établie par les aveux.

Pour que le crime soit constitué et caractérisé, il faut une série de conditions : d'abord, qu'il y ait introduction ou tentative d'introduction de la verge avec commencement d'exécution, mais celui-ci peut être caractérisé simplement par ce fait que l'individu a couché une jeune fille sur un lit et essayé de lui relever les jupes.

Le viol, quand il est accompli sur une vierge, s'accompagne de *défloration*. On verra qu il y a des exceptions. Mais le viol peut être pratiqué sur une femme déjà déflorée. D'autre part, la défloration, quand elle n'est pas accomplie avec la verge, n'est pas un viol, c'est un attentat à la pudeur. La sodomie même pratiquée sur une femme avec ou sans violence est un attentat à la pudeur. Ce que Thoinot appelait « *viol à rebours* », c'est-à-dire l'acte commis par une femme sur un jeune garçon, constitue un attentat à la pudeur. Thoinot rapporte que la cour d'assises de la Seine, en 1842, a condamné aux travaux forcés une fille accusée de viol sur deux enfants d'une dizaine d'années. En 1883, une autre fille fut condamnée à 4 ans de prison pour attentat à la pudeur sur un enfant de 11 ans. Elle lui faisait effectuer l'intromission du membre viril dans ses parties sexuelles et lui communiqua ainsi la blennorrhagie.

Le viol ne peut être commis que sur la femme, et sur une femme vivante. La *nécrophilie*, l'acte dont on connaît quelques exemples d'individus qui ont pratiqué le coït sur des mortes, ne peut pas être considéré comme un viol. C'est un outrage public à la pudeur ; de même pour ceux qui déterrent les cadavres ; il y a là un délit bien caractérisé, la violation de sépulture.

Ce sont presque toujours des aliénés qui se livrent à ces actes (exemple du célèbre vampire Ardisson).

Il n'y a pas de viol dans le mariage, dans la consommation de l'acte conjugal. Par contre, le viol est possible sur une femme déflorée, même sur une prostituée ; du moment qu'il y a non consentement, le viol peut être incriminé. Mais ce qui caractérise dans ces cas délicats le crime lui-même, c'est l'intention criminelle de l'auteur du coït. Il faut l'établir, et il peut y avoir des erreurs.

Par exemple, une femme coquette se livre à un certain nombre d'imprudences : épitres, rendez-vous. L'homme est toujours obligé d'user d'un peu de violence. La femme ne voudrait pas paraître céder trop vite... Il faudra tenir compte de ces divers éléments d'appréciation.

(*Leçon recueillie* par le Dr Laporte).

NOTES D'OBSTÉTRIQUE

Sur la durée de la gestation.

Par le Dr **R. LABOURÉ**

En un article extrêmement documenté (n° du 4 septembre 1920 du *Journal des Praticiens*), M. Vignes, accoucheur des Hôpitaux, insiste sur les nombreuses difficultés qui s'opposent à l'évaluation de l'âge de la grossesse.

Il énumère et commente toutes les données sur lesquellea on a coutume de se baser pour établir cette évaluation. Il fait même entrer en ligne de compte, à titre documentaire curieux, le laps écoulé entre « l'Annonciation » de l'Archange et la Noël (1). Mais nous ignorons, même ici, l'époque de la gestation à laquelle l'Annonciation eut lieu.

Quoi qu'il en soit, il ressort de toute sa documentation qu'il est actuellement très difficile de fixer une date à un accouchement.

C'est que, toutes choses égales d'ailleurs, il est certain qu'il existe de grandes différences dans la durée des gestations.

Jusqu'alors, on a toujours pris comme unité pour la mesure de cette durée, une quantité prise en dehors même du cadre qui nous occupe, c'est-à-dire soit l'évolution solaire (9 mois solaires), soit l'évolution lunaire (10 mois lunaires).

Et pourtant, on a comme unités des mesures d'ordre différent, lorsqu'il s'agit de pesanteur, chaleur, électricité, etc... chacune prise dans le domaine qui l'intéresse.

Pourquoi donc, ne prendrait-on pas pour évaluer la durée de la gestation une mesure qui semble toute trouvée, au sein même du mystère de la grossesse ? Je veux parler du « cycle ovarien » (comparativement au cycle solaire ou lunaire).

Chez certaines femmes, les règles (commandées par l'ovaire) ont une périodicité de 27 jours, chez d'autres 30 jours et plus. Chose curieuse, le « cycle ovarien » varié justement dans les mêmes proportions. Est-ce donc que telle femme au cycle ovarien de 27 jours aurait une gestation de 270 jours (10 cycles ovariens) et telle autre réglée tous les 30 jours, une gestation de 300 jours ?

Nous nous le sommes demandé. L'ovaire, qui déclenche la menstrue, déclencherait-il également l'accouchement ? Ceci expliquerait que les femmes ayant des ovaires malades, des perturbations menstruelles sont sujettes aux grossesses interrompues. Que les femmes non réglées sont très difficilement enceintes, mais que les nourrices non réglées (mais aux ovaires sains) ont quand même un ovaire qui reste malgré tout le grand directeur de la fonction, et se réveille suivant un rythme qui nous échappe.

Il serait donc logique, à notre avis, de recueillir un grand nombre d'observations sur des sujets sains et normaux. Une sélection s'impose : il y aurait lieu d'éliminer toutes causes connues de perturbation dans la durée de gestation : angusties pelviennes, placenta bas, tumeurs, syphilis, etc., et retenir seulement les femmes réunissant les mêmes conditions de puberté, parité, âge, race, etc. On pourrait ainsi se rendre compte de la valeur de ce qui n'est encore qu'une vue de l'esprit. Enfin, si les faits sont concluants, il est bon d'ajouter que le moment d'un accouchement sera encore difficile à préciser, car la date initiale de la fécondation nous échappera toujours.

(1) La fête de Noël remonte à une civilisation de la haute antiquité (4.000 ans avant notre ère). Elle fut instituée par Rama, le grand prophète aryen des Hyperboréens. C'était la fête « des âmes qui remontent vers Dieu et qui reviennent s'incarner », fête des Adieux et des Naissances. Ce n'est donc pas forcément la date exacte de la fin d'une gestation particulière. En outre, dans le livre sacré des Indous, dans le Bhagavadjita on peut y lire que « sept lunes avaient décrit leur cercle magique autour de la Forêt Sacrée, lorsque le chef des Anachorètes fit appeler la Vierge Devaki pour lui annoncer qu'elle avait conçu « dans la pureté et l'amour divin », et qu'elle mettrait au monde le Fils de Dieu. Et Krishma naissait au pied du Mont Merou, peu de temps après.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Traitement des empoisonnements.

Pas de vomitif, dit M. Cheinisse (*Presse médicale*, 27 novembre, mais le lavage d'estomac pratiqué le plus tôt possible. Ou mieux encore, la pratique que Klemperer a adoptée à la suite des travaux de l'Ecole de Prague : « chez tout malade qui se présente avec des symptômes d'empoisonnement et chez lequel l'ingestion du poison ne remonte pas à plus de douze heures, on commence par faire un lavage prolongé de l'estomac, si toutefois il n'existe pas de signes d'irritation péritonéale indiquant une menace de perforation de cet organe.

Dans tous les cas, sauf les empoisonnements par acides ou alcalis caustiques (auxquels cas on neutralise le poison respectivement soit avec de la magnésie calcinée, soit avec de l'acide acétique ou de l'acide citrique dilués, on introduit dans l'estomac, après le lavage, deux cuillerées à bouche de charbon animal finement pulvérisé et associé à 30 gr. de sulfate de magnésie. S'il est trop tard pour pratiquer le lavage stomacal, ce mélange est administré dans un demi-litre d'eau, soit par ingestion, soit au moyen du cathéter ».

Depuis que Klemperer a adopté ce mode de traitement, il a eu l'occasion de traiter environ 25 cas d'empoisonnements graves par le sublimé, l'arsenic, le lysol, le phosphure, le cyanure de potassium, sans un seul decès.

Le traitement général ne devra pas être négligé ; mais en fait d'antidote, le noir animal est le seul à utiliser.

ACTUALITÉS MÉDICALES

SYPHILIS

Le traitement de la syphilis par les composés arsenicaux. (Dr Lacapère, ancien chef de clinique à l'Hôpital St.-Louis, médecin de Saint-Lazare, avec la collaboration du Dr Ch. Laurent, médecin des hôpitaux de Saint-Etienne. Deuxième édition. Masson et Cie, 1920).

Le traitement arsenical de la syphilis se perfectionne de jour en jour et il est nécessaire de résumer fréquemment les progrès accomplis pour permettre à tous les praticiens de concevoir et d'appliquer le traitement d'une affection dont les manifestations representent une part importante de la pathologie. C'est à quoi se sont employés avec un très heureux résultat MM. Lacapère et Ch. Laurent.

Les auteurs étudient d'abord la valeur comparée des différentes médications antisyphilitiques. Les differents composés arsenicaux, les préparations mercurielles sous toutes leurs formes, l'iodure de potassium, sont passés en revue et la prime

reste aux composés arsenicaux pour blanchir rapidement les accidents, enrayer la contagion et stériliser les maladies.

Mais c'est surtout dans le début, dès les jours qui suivent l'éclosion du chancre, avant que le tréponème n'ait quitté son territoire local, représenté par le chancre, pour se diffuser dans l'organisme, que la médication intraveineuse arsenicale est toute puissante. « La séro-réaction, qui ne devient positive dans le sang qu'après la dissémination du tréponème, est encore négative au moment où on entame le traitement et, l'action des composés arsénicaux détruisant le tréponème *in situ*, la séro-réaction reste négative ; c'est la preuve que le microorganisme a été complètement annihilé sans avoir eu le temps de passer l'obstacle que lui opposent les ganglions. Lorsqu'on traite les malades avec les préparations mercurielles on ne peut obtenir les mêmes résultats ».

Et voilà ce qu'on devrait afficher sur tous les murs hospitaliers, en manière de propagande. Cela fait partie des aphorismes vulgarisateurs que certains maîtres voulaient autrefois répandre par le même procédé. N'avons-nous pas connu l'inscription suivante : « Le lait de la mère appartient à l'enfant ! » Et dans son service de chirurgie, mon regretté maître et ami Guinard voulait également faire inscrire : « Jamais de taxis dans la hernie étranglée ».

En matière de syphilis, on ne saurait trop le répéter, la guérison dépend du diagnostic précoce et certain de la nature du chancre et de l'injection intraveineuse d'arsénobenzol.

Obligation donc pour tout malade porteur d'une ulcération suspecte, de voir aussitôt un médecin et de ne pas commencer par demander des avis à des personnes non qualifiées ; obligation du médecin de mettre tout en œuvre pour asseoir son diagnostic, cliniquement, bactérioscopiquement, etc., et obligation de traiter le malade avant tout accident secondaire et par le procédé actuellement le plus efficace en notre pouvoir, l'injection intraveineuse de composés arsenicaux.

Mais à quel composé donner la préférence ? M. Lacapère donne la préférence à l'arsénobenzol pour la stérilisation de la syphilis. Puis, passant en revue les divers accidents qui peuvent survenir après les injections de ces composés arsenicaux, M. Lacapère attribue une grande importance préventive et curative de la crise nitritoïde à l'ingestion, ou en cas d'urgence, à l'injection d'adrénaline.

« Dès l'apparition des phénomènes graves, délire, obnubilation « intellectuelle, affolement du cœur, élévation notable de la « quantité d'albumine, suivant le cas du malade que l'on traite, « on fera des injections sous-cutanées d'adrénaline à dose de « 1 milligramme que l'on pourra répéter deux ou trois fois par « jour, et même davantage dans les cas graves, de la manière « suivante. Ce sont en somme les règles exposées par Milian.

« 1° *A titre préventif* des crises nitritoïdes, on administrera « l'adrénaline par la bouche, une heure avant l'injection, à la « dose de 2 milligrammes. On répètera cette dose 5 minutes « avant l'injection, et si le malade a eu des crises nitritoïdes « graves, on remplacera cette deuxième dose par une injection « sous-cutanée d'un milligramme d'adrénaline. Chez les grands « intolérants on pourra prescrire un milligramme *per os* matin « et soir, pendant les quatre jours qui suivent l'injection.

« 2° *A titre curatif* l'adrénaline est surtout indiquée contre l'a- « poplexie séreuse et contre les réactions congestives cérébrales. « L'adrénaline sera administrée en injections intramusculaires. « On peut et on doit répéter les injections jusqu'à ce que le ma- « lade soit hors de danger. Il est souvent nécessaire d'injecter 3, « 4, 5 milligrammes successivement ; on maintient l'améliora- « tion en continuant à donner chaque jour 1 ou 2 milligrammes « d'adrénaline en injection ou par la bouche ».

Dans les cas très graves, on peut tenter l'injection intra-veineuse. Cette injection doit être faite très lentement en *solution étendue*. On peut injecter 1/10 à 1/4 de milligramme dans 25 à 100 cent. cubes de sérum. Cette médication a donné des résultats saisissants dans des cas qui paraissaient déscspérés.

Signalons tout particulièrement la description des accidents, l'exposé très clair de la recherche du tréponème par l'ultra-microscope. La technique de la séro-réaction, sa signification clinique, son évolution.

Enfin la technique de l'injection intra-veineuse et le mode d'application du traitement font l'objet de chapitres conçus dans la manière pratique avec quelques types de séries d'injections, tant pour le novarsénobenzol que pour l'arsénobenzol, il en est de même pour la manière de traiter la syphilis, ou mieux le syphilitique à chacune des périodes de son infection, y compris la syphilis héréditaire ou acquise de l'enfance.

Signalons encore le danger des traitements incomplets et la façon d'établir une fiche d'observation pour les malades ainsi traités dans un service de vénériens, et nous aurons rapidement relevé ce qui fait, pour une part seulement, l'intérêt de ce livre, car la meilleure part tient dans l'expérience de ceux qui l'ont pensé et écrit, et dans la manière dont ces auteurs savent en faire bénéficier ceux qui les lisent.

L. LORTAT-JACOB.

Les allures cliniques de la syphilis et les formes de paralysie générale consécutive. L.-B. SANGUINETI 291 pages. Thèse de Paris, couronnée par la Faculté (Médaille d'argent 1920. Jouve, éditeur).

L'A. considère les rapports qui existent entre *l'allure* de la syphilis et la paralysie générale qui en dépend (consécutive). Il institue pour le premier des recherches régulières sur le conjoint et la descendance du paralytique. C'est une étude clinique fort documentée, avec des recherches anatomo-pathologiques ; et qui porte sur cent P. G.

La S. offre dans la maladie de Bayle, deux allures différentes : 1° ou elle ne s'accompagne pas, après le chancre, de manifestations spécifiques (S. latente) ; 2° ou elle a la symptomatologie commune (S. bien fleurie). Dans le 1er cas il s'agit d'une S. spéciale, fixée dès le début sur le cerveau (S. neurotrope) ; dans le 2e, il s'agit au contraire d'une S. commune. Ces deux formes donnent lieu à deux formes spéciales de P. G. que l'étude de l'allure clinique de la S. permet de prévoir.

La S. latente (1re forme) produit une P. G. qui a ces caractères : « Explosion dix à quinze ans après le chancre ; début de la P. G. par symptômes d'excitation psychique et somatique avant la démence. Santé physique bonne. Conjoint non contaminé. W. negatif. Descendance chétive, mais non contaminée. Pas d'hérédo-syphilis. W. négatif. Enfants à développement dysharmonique, avec precocité.

La S. commune donne lieu à une P. G. qui a ces caractères ; début soit deux à trois ans, soit vingt-cinq à trente ans après le chancre, et par symptômes démentiels avec dépression psychique et somatique. Santé physique compromise. Conjoint contaminé. W. + Descendance avec signes d'hérédo-syphilis W. + Enfants dysharmoniques avec retard. Il y a des cas mixtes peu nombreux, dans lesquels on trouve les éléments de l'une ou l'autre forme, quand le terrain du malade joue un rôle prédominant, fixant le tréponème sur le système nerveux, après qu'il a déjà donné des manifestations. Dans la S. latente, le tréponème se fixant sur le cerveau, change son biochimisme ; influencé par le milieu; tandis que dans la S. commune le tréponème reste tel quel ; et ce sont les complications artério-méningées qui aboutissent à la P. G. L'étude anatomopathologique démontre le fait clinique. Dans la 1re forme les artères sont souples, normales ; dans la 2e elles sont sclérotiques. L'obscurite sur la genèse des nombreux symptômes initiaux de la P. G. s'explique par la *qualité* de la S. déterminante. Sur cette base étiologique on doit renouveler la classification de la P. G. et dire que toutes les formes de P. G. sans délire des traités et les syndromes somatiques par lésions en foyer, sont dus à la S. commune ; celles avec délires des traités à la S. neurotrope. L'isolement pathogénétique des deux formes explique comment la P. G. par neurotréponème pourra bénéficier seulement d'un traitement sérothérapique, tandis que celle par tréponème commun peut quelquefois bénéficier encore d'un traitement mercuriel.

Pour le pourcentage, l'A. trouve ; Première forme : 74 % 2e : 22 % ; cas mixtes : 4 %.

La syphilis vasculaire. (Etienne, XIVe Congrès français de médecine, Bruxelles, mai 1920.)

On trouve la syphilis chez 80 à 85 pour 100 des malades atteints d'aortite simple de l'aorte thoracique. D'autre part, on trouve l'aortite sous toutes ses formes avec une grande fréquence chez les sujets certainement syphilitiques, tels que les tabétiques. Et, quand on observe l'aortite chez des sujets très jeunes, c'est chez des fœtus ou chez des nouveau-nés de femmes atteintes de syphilis en évolution ou chez des hérédo-syphilitiques, dans plus de la moitié des cas.

L'aortite abdominale étant en tous points identiques à l'aortite thoracique dont elle n'est d'ailleurs souvent qu'une extension, il est de toute vraisemblance qu'elle reconnaisse les mêmes causes pathogénique et étiologique.

Le point d'election de l'aortite syphilitique est la zone sus-sigmoïdienne aortique, d'où elle s'étend très souvent aux sigmoïdes aortiques : il y a sigmoïdite d'origine aortique. Ce peut être le rétrécissement aortique d'une part, soit l'insuffisance aortique d'origine aortique, maladie du vaisseau, soit la combinaison des deux lésions.

Et la sigmoïdite peut intéresser la valvule mitrale par sa grande valve mitroaortique, déterminant ainsi une lésion mitroaortique.

Mais parfois, sans léser les valvules mêmes, la dilatation de l'aorte lésée peut déterminer un syndrome d'insuffisance aortite fonctionnelle, la maladie d'Hodgson. Ces deux types, qui s'opposent par là à l'insuffisance aortique de nature endocarditique et d'origine rhumatismale de Corrigan, font partie d'un complexus plus étendu d'artériosclérose avec artères dures, néphrite scléreuse, hypertension de la maxima.

Dans ces cas, on trouve la syphilis dans la proportion de 16 sur 23 cas, de 12 sur 13, de 26 sur 26.

D'autre part, l'aortite sus-sigmoïdienne syphilitique peut intéresser l'orifice des coronaires, s'étendre aux coronaires, déterminer une coronarite, cause d'une myocardite et mécanisme d'insuffisance ventriculaire gauche cardiaque, avec ses deux conséquences redoutables : l'insuffisance ventriculaire gauche qui est le syndrome de l'angine de poitrine, dont la fréquence est si prédominante dans l'aortite syphilitique et dont on voit les manifestations céder parfois si merveilleusement au traitement spécifique ; et l'asystolie aiguë du cœur gauche, syndrome de l'œdème pulmonaire aigu si fréquent dans l'aortite.

L'artérite syphilitique est le substratum anatomique des anévrismes qui se greffent sur elle.

Ces données comportent une sanction thérapeutique : tout cas d'aortite, tout cas de lésion des sigmoïdes aortiques dont la nature endocarditique rhumatismale n'est pas établie, comporte l'obligation inéluctable d'un traitement spécifique immédiat.

Ce traitement ne fera pas disparaître les végétations et les plaques d'aortite, mais il s'opposera à l'extension des lésions, donc garantira la région scabreuse entre toutes des coronaires si elles ne sont pas encore lésées ; et il s'opposera aux poussées d'aortite si dangereuses et aussi à l'évolution d'un foyer d'aortite vers l'ectasie anévrismale.

Ce traitement sera essentiellement mercuriel, en se méfiant de l'arsénobenzol, qui peut exposer à l'œdème pulmonaire, de même qu'à un moindre degré les iodures si la fonction rénale est elle-même insuffisante.

La rareté de la syphilis des veines, n'est qu'apparente, mais l'évolution est si insidieuse que la localisation passe presque à coup sûr inaperçue si on ne la recherche pas systématiquement

M. Etienne divise les lésions en cinq catégories : phlébite des veines superficielles, des veines profondes, phlébites viscérales, gommes des veines et ulcères variqueux.

La phlébite syphilitique a une véritable élection pour la saphène interne et la lésion est le plus souvent bilatérale ; son évolution est en général rapide, par poussées successives. Elle disparaît en 15 à 60 jours sous l'influence du traitement, mais il persiste de légères indurations.

Dans la phlébite des veines profondes, c'est la *phlegmatia alba dolens* qui en est la forme et l'évolution normale.

Dans les viscères, les petits ramuscules veineux peuvent être atteints de périphlébite, souvent gommeuse, avec endophlébite de contiguïté. Avec les lésions d'endo-artérite, c'est l'origine des lésions interstitielles ou parenchymateuses des viscères.

GYNÉCOLOGIE — OBSTÉTRIQUE

Chorio-épithélioma se développant cinq semaines après une môle. (Vineberg, *Amer. Journ. of Obst.*, août 1919.)

Môle diagnostiquée de bonne heure et opérée au cours du troisième mois de la gestation : hystérectomie vaginale antérieure.

L'involution utérine est terminée huit jours après. Un mois plus tard, grosse hémorragie, sans aucun autre écoulement de sang jusqu'alors. Utérus volumineux et dur. Diagnostic de chorio-épithélioma, hystérectomie totale.

Dans la cavité de l'utérus de dimensions doublées existe une tumeur nodulaire quelque peu polypoïde, de 2 cm. de diamètre, pourpre, friable et infiltrant dans la paroi.

Composée de larges masses protoplasmiques multinucléées, mélangées d'aires de cellules de Langhans en prolifération active. Les cellules syncytiales recouvraient par places les masses de cellules de Langhans ; mais dans la plupart des points cette relation n'existe pas et les cellules multinucléées apparaissent profondément, envahissant le tissu musculaire et s'étendant lâchement dans quelques-uns des sinus. H. Vignes.

Zur Œtiologie der Tubargravidität (De l'étiologie de la gestation tubaire. (*Zeut. f. Gynäk.*, n° 41, 1919, p. 850.)

Il y a quelques années, l'auteur opéra pour une gestation tubaire rompue une dame dont la sœur avait été opérée sur les mêmes indications. Il a demandé à plusieurs de ses collègues si dans leurs observations de gestations ectopiques particulièrement les tubaires se trouvaient dans certains cas dans la même famille. Il ne semble pas que l'étiologie de la gestation tubaire soit familiale ; la cause certainement la plus fréquente serait une affection gonococcique des trompes. Cependant il ne faut pas écarter la théorie de Freund pour beaucoup de cas où l'on peut exclure la blennorrhagie, tels les deux cas précités ; il est probable que de pareilles observations ne sont pas sans importance.

Il est à souhaiter qu'on recherche pour les cas à venir les commémoratifs concernant les cas familiaux. H. V.

Sur les effets de quelques vaccins antityphoïdiques chez des femmes enceintes. (Guérin-Valmale et Vayssière. *Gynécologie et Obstétrique*, mars 1920.)

Les recherches d'agglutinines ont jusqu'ici donné des résultats discordants. Les auteurs ont employé le vaccin de Ranque et Sénez.

1° *Au point de vue clinique.* — La femme enceinte supporte le vaccin iodé aussi bien que la femme non gravide.

Peu de réactions locales. Pas de réactions générales.

Chez la femme injectée dans la deuxième moitié de sa gestation le vaccin n'eut aucune influence nocive pour l'enfant ;

2° *Au point de vue sérique.* — A. *Maternel.* — La présence d'agglutinines a été constatée dans le sérum maternel et dans le lacto-sérum. Ce dernier agglutinait plus faiblement, ce qui permet d'admettre que l'épithélium mammaire joue le rôle de barrière relative vis-à-vis des agglutinines.

B. *Fœtal.* — Le sérum fœtal contient des agglutinines, mais dans la majorité des cas le taux maternel est plus élevé que le taux fœtal et la réaction agglutinante, de règle chez la mère, devient presque l'exception chez l'enfant : un tiers seulement agglutine.

Les raisons de cette inconstance sont :

A) La quantité de sérum injecté.

Cette influence a paru prépondérante ; très fréquemment l'agglutination se produit chez les enfants de mère ayant reçu la totalité des injections, et elle apparut toujours chez 13 petits lapins dont les géniteurs avaient reçu des quantités de sérum considérables comparativement à leur poids ;

B) Le rôle joué par le filtre placentaire, qui paraît être une barrière, tantôt absolue, tantôt relative, se laissant forcer d'autant plus facilement que la quantité de vaccin injecté est plus considérable ;

3° L'origine des agglutinines décelées dans le sang fœtal paraît être en général maternelle ; le fœtus serait alors immunisé passivement. Dans quelques observations pourtant, les agglutinines semblent peut-être en partie d'origine fœtale ; il est permis de concevoir la possibilité d'immunisation active du fœtus ;

4° Dans un cas les sensibilisatrices furent retrouvées dans le sérum fœtal. H. V.

La radiumthérapie des fibro-myomes utérins. (Nogier. Rapport présenté au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences. Strasbourg, 1920.)

Malgré les résultats acquis par la radiothérapie, l'A. préconise l'emploi du radium dans le traitement des fibro-myomes utérins et ce pour pour les raisons suivantes :

a) L'application se faisant dans l'organe malade, la peau est la région la moins irradiée, elle ne court donc aucun risque.

b) Les organes voisins, ovaire, intestin, rate, pancréas, ne reçoivent qu'un rayonnement très atténué, le fibrome lui-même constituant un véritable filtre.

c) Le radium étant suffisamment actif pour détruire à lui tout seul les cellules cancéreuses, s'il y a coexistence d'un début d'épithélioma du corps et d'un fibrome, une application dirigée contre le fibrome est capable de détruire le néoplasme et de le guérir.

d) Le traitement par le radium est rapide. Sur 26 malades traitées, 16 malades n'eurent qu'une application, dix en euren deux.

Il existe pourtant un certain nombre de contre-indications les myomes nécrosés ou calcifiés, les myomes très volumineux déterminant des troubles graves de compression, les myomes avec tumeur des annexes ou salpingites, les myomes avec dégénérescence carcinomateuse avancée, notamment, doivent être réservés à la chirurgie. Dubois Roquebert.

SOCIÉTÉS SAVANTES

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX.

Séance du 26 novembre 1920.

Paludisme autochtone à plasmodium falciparum. Syndrome de cachexie hydroémique primitive. — MM. *M Brulé*, *Et. May* et *Jacques Lermoyez* ont observé un malade qui, n'ayant jamais quitté la France, et n'ayant jusqu'alors présenté aucun trouble, commença, après une série d'injections de novarsénobenzol, à avoir des accès fébriles intermittents.

Le diagnostic était singulièrement complexe et ne fut précisé que par l'examen du sang qui décela la présence de *plasmodium precox* et de *plasmodium vivax*. Il s'agissait donc d'un nouveau cas, le dixième, de tierce maligne contractée en France.

Cliniquement le malade présentait un syndrome spléno-hépatique avec anémie, mais le symptôme dominant était l'œdème des membres inférieurs, qui ultérieurement se compliqua d'ascite. Cet œdème se différenciait des œdèmes par rétention chlorurée et d'origine rénale, car si l'hydrémie était accentuée il n'existait pas de chlorurémie parallèle.

La fonte des œdèmes et la guérison du malade furent rapidement obtenues par l'ingestion de quinine.

Gangrène du pharynx d'origine fuso-spirillaire compliquant une angine diphtérique grave. Guérison. — MM. *Armand-Delille*, P. L. *Marie* et *Dujarrier* rapportent l'observation d'une fillette qui à la suite d'une angine diphtérique présente, au milieu d'un état général très grave, un sphacèle très étendu du pharynx avec destruction de la luette et des piliers du voile, sphacèle dû à une association fuso-spirillaire. Malgré l'état quasi désespéré, la guérison se fit à la suite d'un traitement dans lequel l'injection intra-veineuse de novarsénobenzol paraît avoir joué le rôle prépondérant.

Traitement des tuberculoses locales par les sulfates de terres rares. — M. L. *Rénon.* — J'ai utilisé le sulfate de néodyme et le sulfate de didyme par voie intra-veineuse, intra-rectale, intra-trachéale et par voie gastrique dans 7 cas de tuberculose locale, tuberculose non fistulisée de l'épididyme, tuberculose des deux sacs lacrymaux, tuberculose entéro-péritonéale avec fistule stercorale, tuberculose des ganglions cervicaux avec ou sans fistules.

Dans tous les cas, j'ai observé de la mononucléose, et, dans 6 cas sur 7, j'ai noté, après 3 ou 4 mois de traitement, une amélioration locale et générale nette, sans obtenir de guérison complète. L'amélioration s'est poursuivie pendant plusieurs mois, puis une stabilisation s'est établie et l'action du traitement a semblé s'épuiser. On constate un effet antituberculeux partiel, et non total, comme dans la tuberculose expérimentale où la médication, sans amener la guérison, retarde seulement l'évolution de l'affection.

Etat actuel de la thérapeutique anti-tuberculeuse par les sels de terres cériques. — MM. *H. Grenet* et *H. Drouin.* — Quelques points sont acquis à l'actif de notre méthode : 1° guérison ou amélioration de tuberculoses locales de types divers ; M. Rénon ne signale encore que des améliorations, mais en expérimentant des voies d'introduction multiples, et de valeur peut-être variable ; 2° action sur la leucocytose, forte mononucléose provoquée par les injections intra-veineuses chez l'homme ; 3° altérations morphologiques et tinctoriales des bacilles contenus dans les crachats chez les malades traités.

L'étude du traitement dans la tuberculose pulmonaire sera reprise ultérieurement.

Les sels de terres rares agissent sur le bacille, modifié dans sa teneur en graisses (A, Frouin) et produisent une mononucléose (constatée par Frouin chez l'animal, retrouvée par nous chez l'homme) qui favorise sans doute la fibrogenèse.

Les expériences récemment publiées par A. Frouin montrent l'évolution fibreuse des lésions chez les lapins et cobayes traités après inoculation de bacilles. De ce que les animaux finissent par succomber, après avoir présenté une survie très appréciable, on ne peut pas conclure à une insuffisance du traitement chez l'homme, les faits expérimentaux ne se superposant pas aux faits cliniques (inoculation plus massive, injections hebdomadaires ou bi-hebdomadaires, et non séries d'injections quotidiennes). Nous avons constaté un développement considérable des tractus fibreux péribronchiques à l'autopsie d'une grande cavitaire qui d'abord améliorée par un traitement prudent, succomba après être sortie de l'hôpital et être restée trois mois sans aucun soin.

Notre méthode personnelle, réglée dans ses indications et sa technique, peut faire l'objet des modifications ; en voudra bien reconnaître dès maintenant qu'elle possède une action réelle, et vaut d'être conservée et étudiée.

Deux cas d'encéphalite léthargique à évolution chronique. — MM. *E.* de *Massary* et *R. Boulin.* — On peut concevoir les formes prolongées de l'encéphalite léthargique de deux façons différentes. S'agit-il de maladies aiguës laissant des séquelles de résorption difficile ? S'agit-il de formes chroniques toujours en évolution, lentes dans leurs manifestations, susceptibles de guérir, mais capables aussi de causer la mort après plusieurs mois d'évolution ? Cette discussion est actuellement pendante — Voici deux cas dans lesquels l'évolution fut nettement progressive et lente. Une jeune femme de 22 ans fut atteinte en février d'encéphalite avec somnolence, elle s'améliora en avril et mai, puis apparurent progressivement des symptômes à allures parkinsonniennes : rigidité, catatonie, tremblement, lenteurs des mouvements, dysphagie, dysphonie etc., bref, syndrome annonçant l'envahissement progressif des corps striés. La malade mourut en novembre. Le second cas concerne une femme de 57 ans, le début de la maladie remonte à novembre 1919 ; pendant 10 mois on ne nota que des symptômes neurasthéniques entrecoupés de périodes de somnolence, en août 1920 apparition de tremblement rappelant le tremblement parkinsonnien puis parésie faciale, enfin léthargie vomissements, bref symptômes de l'encéphalite léthargique s'aggravant progressivement.

Dans ces cas on aurait pu penser à des séquelles pendant les quelques accalmies que comporte toujours une évolution lente de maladie ; en réalité, la marche resta progressive jusqu'à la mort dans le 1er cas, jusqu'à un état très grave dans le second.

Ces formes d'encéphalite léthargique à évolution chronique ne sont peut-être pas suffisamment connues et sont prises souvent pour des tumeurs cérébrales ou des lacunes de désintégration des corps striés.

La forme « raccourcie » de l'endocardite maligne du type Jaccoud Osler. — MM. *Noël Fiessinger* et *Henri Janet* rapportent l'observation d'un sujet de 24 ans atteint d'une endocardite maligne à forme méningée, qui par son allure clinique était analogue aux formes prolongées de Jaccoud-Osler.

L'évolution fut brusquement interrompue par plusieurs crises d'œdème aigü du poumon terminées par la mort. Dans une autre observation ce fut une granulie qui vint raccourcir l'évolution.

A l'occasion du premier cas, les auteurs étudient les caractères culturaux du streptocoque non hémolytique isolé par hémoculture.

Uréthrite aiguë méningococcique au cours d'une méningite cérébro-spinale. — MM. *Baron* et *J. Dumont* rapportent l'histoire d'un malade atteint de méningite cérébro spinale à forme comateuse dont l'affection se compliqua d'une uréthrite aiguë suppurée puis d'une orchite. Ces 3 localisations guérirent rapidement, sous l'influence d'une sérothérapie massive pratiquée par la voie endo-veineuse et intra-rachidienne.

Les microbes isolés du mucus rhinopharyngé, du pus uréthral du liquide céébro-spinal présentèrent les caractères biologiques et agglutinatifs du paraméningocoque.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 24 novembre 1920.

Pachyvaginalite d'un kyste du cordon. — M. *Broca* fait un court rapport sur un cas de pachyvaginalite d'un kyste du cordon, développée à la suite du port intempestif d'un bandage, le kyste ayant été pris pour une hernie.

Ostéome du muscle iliaque. — M. *Auvray* fait un rapport sur des observations d'ostéomes développés dans le muscle iliaque et communiqués par M. Aime (Montpellier). L'auteur suppose que ces ostéomes se développent à la suite d'hématomes du muscle iliaque et il s'appuie sur l'une de ses observations où, extirpant la poche d'un hématome du muscle iliaque il en trouva la paroi transformée, dure et fibreuse. Ces ostéomes forment des tumeurs dures de la base du triangle de Scarpa et ne donnent que peu de troubles fonctionnels. Le caillot semble servir de substratum à l'ostéome. Certains sont nettement d'origine traumatique. Ils peuvent aussi être d'origine infectieuse et parfois tuberculeuse. Ls muscle tout entier peut être progressivement envahi.

L'extirpation en est tantôt facile, tantôt laborieuse, lorsque la tumeur remonte dans la fosse iliaque.

M. *Alglave*. — Les ostéomes sont fréquents dans le brachial antérieur et peuvent se développer très rapidement après des luxations même réduites très vite. On hésite en pareil cas sur la conduite à tenir.

M. *Arrou* a observé un fait analogue, mais à la suite de massages énergiques. Il a suffi d'immobiliser le coude et de faire prendre des bains chauds fréquents pour que tout disparaisse spontanément.

M. *Rouvillois* conseille de s'abstenir de toute intervention jusqu'à la maturité de l'ostéome, c'est-à-dire jusqu'à ce que la tumeur visible sur la radiographie soit semblable à celle que montre l'examen clinique. Le massage est certainement néfaste, en pareil cas.

M. *Broca*. — Dans les luxations du coude la principale cause des complications est le massage.

M. *Chevrier* a vu dans un cas la radiothérapie faire nettement disparaître un ostéome.

Fracture en T de l'extrémité inférieure du fémur. — M. *Mauclaire* fait un rapport sur une observation de M. Legrand, traitée avec succès par le vissage.

M. *Alglave*, à propos de cette observation, rappelle les avantages de la voie transrotulienne transversale dans les opérations sur l'articulation du genou ou l'extrémité inférieure du fémur.

Le vissage dans les fractures du col fémoral. — M. *Duval* communique l'observation d'une malade de son service opérée par M. Basset qui plaça une vis en os. La malade levée au 12e jour, devant quitter le service, fut radiographiée avant son départ et l'on vit alors que la vis était cassée. Elle dit alors avoir ressenti une douleur assez vive en montant dans son lit le jour où elle s'était levée pour la première fois. Elle put cependant continuer à se lever.

La nature de la vis doit être en rapport avec le rôle qu'elle doit jouer. Si l'on veut exciter l'ostéogénèse, la vis d'os mort conservé dans l'alcool semble particulièrement indiquée. Si la vis est soumise à de gros efforts, le métal est préférable. La solution de Heitz-Boyer peut être excellente, la vis d'os armé réunissant les deux avantages,

Dans une autre observation, la radiographie montra au bout de 4 mois une vis en os complètement rongée dans toute la partie incluse dans l'os fracturé.

M. *Dujarrier* apporte diverses radiographies de vissage du col fémoral. Il a utilisé la table de Heitz-Boyer pour immobiliser le bassin. Mais depuis il y a apporté quelques modifications qui la rendent plus commode. Il opère toujours sur une table radiographique de manière à pouvoir contrôler sans cesse sous l'écran la position relative des fragments et la bonne position de la vis.

Cholécystostomie et cholécystectomie. — ***Mocquot***. — En présence d'accidents aigus de cholécystite quelle est la meilleure conduite à suivre ? Faut-il enlever d'emblée la vésicule ou se contenter de faire une cholécystostomie ? La cholécystectomie est certainement une opération excellente, mais elle peut être laborieuse et difficile. L'état des malades peut la rendre grave et dangereuse. D'autre part, il est dangereux d'attendre un refroidissement qui peut être très lent. La cholécystostomie est une opération peu grave qui améliore les malades, et les reproches qu'on lui a adressés deviennent sans objet si on la considère comme le prélude d'une cholécystectomie faite secondairement. Les résultats obtenus par cette pratique dans plusieurs cas paraissent des plus favorables.

Au cours de la séance ont été élus : 1° membres de la commission pour la nomination des membres correspondants nationaux : MM. Broca, Sieur, Tuffier, Labbé ; 2° membres de la commission pour la nomination des membres correspondants étrangers : MM. Ombredanne, Lenormant, Thierry, Delorme.

Ch. Le Braz.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 20 novembre 1920.

Effets de l'intoxication phéniquée sur l'excitabilité des muscles et des nerfs sensitifs et moteurs. — MM. ***Arloing*** et ***Lucien Thévenot*** ont constaté dans leurs expériences que l'acide phénique s'est montré un excitant passager de la moelle. Chez la grenouille, il provoque régulièrement des crisss convulsives et ne donne chez le chien que des trémulations musculaires.

Toutefois, à une hyperexcitabilité passagère succède une hypoexcitabilité sensitive sans modifications des réactions électriques du muscle ou du nerf moteur.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 30 novembre 1920.

Une des séances les plus bruyantes de l'année.

Valeur pratique de l'examen cytologique et chimique des crachats pour le diagnostic de l'asthme et des états asthmatiformes. — ***MM. F. Bezançon*** et ***S.-I de Jong***. — Les recherches de contrôle que les A. ont poursuivies depuis plus de dix ans leur

permettent de confirmer leurs recherches antérieures sur la valeur de l'éosinophilie des crachats pour le diagnostic de l'asthme.

La recherche des éosinophilies dans les crachats est une des techniques de laboratoire les plus simples ; il suffit, après avoir étalé le crachat sur lame, de le fixer par l'alcool méthylique, puis de le colorer par l'hématéine-éosine. Les leucocytes éosinophiles ne se voient en quantité notable que dans les crachats des asthmatiques ; ils manquent chez les bronchitiques chroniques et chez les tuberculeux ; ils manquent enfin dans les cas d'asthme cardiaque ou urémique. La présence d'éosinophiles s'observe, non seulement dans les crachats perlés caractéristiques, mais encore dans les cas d'asthme humide, et même dans les crachats muco-purulents de certaines bronchites asthmatiques, avec toux quinteuse. Elle permet le diagnostic de l'asthme, non seulement dans les formes avérées de la maladie, mais dans les formes larvées.

La recherche des éosinophiles dans les crachats, combinée à la recherche de l'albumine dans l'expectoration, permet d'apporter une plus grande précision au diagnostic des accidents dyspnéiques paroxystiques, qui surviennent chez les individus âgés. La recherche de l'albumine complète les renseignements donnés par la presence ou l'absence d'éosinophiles. L'albumine manque dans les cas d'asthme simple ; elle ne se voit que dans certains cas d'asthme intriqués, où le cœur commence à faiblir ; elle est au contraire toujours présente dans les cas d'asthme cardiaque, et dans les cas d'œdème du poumon. La présence de cette albumine, qui peut être démontrée par l'examen microscopique (gouttelettes d'exsudat séro-albumineux sur les préparations colorées par le bleu polychrome), est bien plus facilement et plus sûrement démontrée, dans les cas en question, par l'analyse chimique : mélange du crachat avec une quantité égale de solution acétique à 3 % ; agitation et filtration ; adjonction de lessive de soude étendue pour ramener le filtrat à une acidité faible, et adjonction d'un peu de NaCl ; recherche de l'albumine par la chaleur.

Les principes actifs de qnelques plantes employées en médecine populaire. — *M. Bourquelot,* lit une longue note dont il n'est pas possible d'entendre un seul mot, le bruit fait par les conversations particulières couvrant la voix de l'orateur.

Election de deux correspondants nationaux. — (Ire division) étaient présentes en première ligne : MM. Thiroux (des troupes coloniales) Combemale (de Lille) ; en seconde ligne et par ordre alphabétique MM. Barbary (de Nice), Fontoynont (de Tananarive), Legrand (d'Alexandrie), Lenoble (de Brest), Perrier (de Nîmes), Pron (d'Alger).

Ont été élus : MM. Thiroux, par 50 voix ; M. Legrand (d'Alexandrie) par 34 voix.

Rapport sur le service de l'hygiène de l'enfance. — *M. Marfan.* — Les renseignements reçus étant insuffisants, les prix seront décernés et le rapport déposé l'an prochain.

La douleur locale à la pression dn doigt chez les tuberculeux. — *M. G.-H. Lemoine.* — Relevée par Sabourin d'une façon constante chez les tuberculeux et décrite pour la première fois par lui, il y a une dizaine d'années, cette douleur est provoquée par la pression de la pulpe du doigt, pression qui doit être douce et progressive, sur les téguments au niveau des sommets, en avant le long des premiers espaces intercostaux, au fond du triangle sus-claviculaire en dehors du paquet vasculo-nerveux, et en arrière immédiatement au-dessus de la fosse sus épineuse, en dehors des insertions inférieures de l'angulaire de l'omoplate.

Cette dernière localisation est la plus constante et la plus importante. Elle signifie en *principe* d'après Sabourin que les « sions sous-jacentes ne sont pas en cicatrisation parfaite ». Elle apparaît d'autre part d'une façon précoce, et lorsqu'à cette douleur localisée, se joint la constatation de ganglions au fond du triangle sus-claviculaire, il est permis d'affirmer un début de tuberculose pulmonaire. Elle constituerait une zone d'alarme, au même titre que la zone d'alarme étudiée par Chauvet et E. Sergent.

M. Lemoine a relevé ce signe d'une façon constante chez 192 tuberculeux, dont la nature de l'affection avait été authentifiée par la présence de bacilles dans les crachats. Parmi ces malades plusieurs suivis pendant une période de 8 à 10 ans, ont permis de se rendre compte de l'importance de ce signe, non seulement pour la localisation des lésions pulmonaires, mais encore pour l'appréciation de leur activité, fournissant ainsi un guide précieux au point de vue diagnostic, pronostic et thérapeutique. La convalescence de ces malades fut traversée à plusieurs reprises par des affections d'une autre nature et principalement par des infections naso-pharyngiennes.

A chaque fois, la recherche des points douloureux à la pression permit de localiser le retour de quelque poussée congestive du côté des sommets et de rendre prudente la conduite du médecin après guérison.

La douleur persiste en effet parfois très longtemps après la disparition des signes d'auscultation et impose par cela même une observation attentive. On peut regarder sa disparition comme un signe favorable à la repriss de la vie active.

Il n'est possible d'envisager une guérison définitive que lorsque les incidents infectieux intercurrents ne s'accompagnent plus du réveil de la douleur locale.

Avitaminose et inanition. — Dans des communications antérieures, M. A. Lumière avait établi que les vitamines agissaient comme excitatrices des glandes à sécrétion externe et que leur absence dans le régime des animaux carencés les faisait succomber à l'inanition. De fait, les symptômes de cette dernière correspondent bien à ceux de l'avitaminose. Néanmoins les accidents polynévritiques et cérébelleux paraissent réservés à cette dernière.

Or M. A. Lumière, ayant pensé que ces troubles ne se manifestaient pas dans l'inanition parce que l'épuisement des organes vitaux essentiels arrivait trop rapidement, a eu l'idée de nourrir de pigeons avec un régime très réduit, notablement insuffisant, mais où les vitamines figureraient en abondance. Il est arrivé de cette manière à un résultat paradoxal qui est l'obtention des accidents paralytiques et cérébelleux de l'avitaminose avec une nourriture riche en vitamines. L'avitaminose n'est donc bien qu'un mode particulier de l'inanition.

Abcès innombrables du cerveau à évolution suraiguë. — *M. Henri Claude.* — Le diagnostic des abcès du cerveau est toujours des plus difficiles ; la latence, la multiplicité de ces néoformations inflammatoires causent bien souvent des surprises.

Dans le cas que M. Claude rapporte, il s'agit d'un jeune homme tuberculeux caxitaire qui fut pris brusquement au cours de son travail de troubles mentaux du type confusionnel, puis de signes de méningite. Quatre jours après le début des accidents il présentait un état subcomateux et mourait le 5e jour.

L'autopsie montra l'existence d'une quantité inombrable de petits abces du cerveau, transformé en quelque sorte en une éponge purulente. L'un de ces abcès s'était ouvert dans le ventricule latéral provoquant l'apparition d'une meningite suppurée. Aucun de ces abcès n'était entouré d'une membrane ; l'examen histologique ne montrait aucune zone intermédiaire entre la partie voisine du cerveau et de l'abcès. Il s'agissait donc d'une infection suraiguë par essaimage d'un streptocoque très virulent qui fut retrouvé dans le pus et le processus fut si rapide que la fonte purulente s'accomplit sans que les tissus du voisinage des abcès pussent présenter une ébauche d'enkystement.

Les faux adénoïdiens. — *M. Castex* passe en revue les diverses catégories d'enfants qui, sans avoir des végétations adénoïdes, semblent en être porteurs par suite de certaines malformations ou altérations qui simulent le type classique décrit par Meyer, en 1868.

Le diagnostic du faux adénoïdien semble plus difficile que celui de l'adénoïdien. C'est par un examen complet qu'on évitera le curettage inutile ici, mais par contre si nécessaire chez les vrais adénoïdiens.

Que deviennent les enfants des boiteux opérés pour luxation congénitale de la hanche. — *M. Dubreuil-Chambardel.*

M. G.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Note sur les lipomes de l'intestin

Par le Dr A. BRÉCHOT.
Chirurgien des hôpitaux.

Les tumeurs bénignes de l'intestin, en particulier celles de l'intestin grêle sont rares. Elles contrastent avec la fréquence relative des tumeurs malignes que l'on y rencontre.

Ces tumeurs bénignes sont développées aux dépens des divers tissus intestinaux. L'on trouve des lipomes, myomes, fibromes, myxo-fibromes, papillomes, angiomes, adénomes.

La fréquence en varie ; les angiomes sont tout à fait exceptionnels : Kasemeyer n'en cite qu'un cas. Les adénomes semblent les plus fréquents surtout au niveau du gros intestin. Il ne faut point toutefois y comprendre les cas de polyadénomatose qui s'observent assez fréquement sur les côlons, surtout sur le rectum, et qui constituent une affection particulière.

Les lipomes ne sont point exceptionnels, Kasemeyer en rapporte 20 cas révélés par des invaginations intestinales.

Hellenstron en a réuni 45 cas ; Cicala plus récemment 14, et l'on peut en trouver quelques autres dans la littérature récente. Goodall, Andrée, Casanello, Ehrlich, Wharton, Kolhny, Longo.

Nous-même avons eu l'occasion d'opérer, de garde à l'hôpital Broussais, une femme atteinte depuis plusieurs jours d'occlusion intestinale aiguë par volvulus d'une anse grêle, dû à un lipome sous-séreux de la fin de l'iléon.

Ce lipome, du volume d'une mandarine, avait provoqué la torsion de l'anse au tour de son méso comme ferait une pierre tournant autour d'un fil.

Le siège des lipomes de l'intestin est assez variable. Je crois que l'on peut admettre leur fréquence plus grande au niveau du gros intestin. Ce fait est logique, car il existe à ce niveau un tissu graisseux plus important, en particulier des franges graisseuses. La statistique de Hiller semble confirmer ces faits : cet auteur sur 18 lipomes en compte 12 du gros intestin.

L'opinion inverse a cependant été soutenue par Ward. Longo leur trouve une égale fréquence dans le gros intestin et dans le grêle.

Les lipomes sont ordinairement uniques, mais il existe quelques cas de lipomes multiples ; Hahn, Franchini en ont trouvé dans le cæcum. Dans le cas personnel auquel je faisais allusion tout à l'heure, le lipome principal sous-séreux était accompagné d'un lipome voisin petit.

Leur volume est variable mais ils sont ordinairement petits. Il est en effet difficile que ces tumeurs puissent atteindre un grand développement sans provoquer des complications mécaniques qui commandent une intervention. Aussi cite-t-on les cas exceptionnels d'Este et de Link qui ont vu des lipomes du côlon descendant atteignant le volume d'une tête d'adulte.

La forme en est comme pour tous les lipomes, lobulée ; la périphérie en est plus ou moins nette ; ordinairement bien distincte.

La topographie des lipomes intestinaux est un des points principaux de leur histoire ; elle règle pour la plus grande part la symptomatologie qu'ils provoquent à une période de leur évolution.

L'immense majorité est constituée par des lipomes sous-muqueux. Dans quelques cas seulement furent trouvés des lipomes sous-séreux ; ceux-ci ne se rencontrent guère qu'au niveau du gros intestin où ils se développent aux dépens des appendices épiploïques.

Dans le cas que nous avons observé, il s'agissait d'un lipome sous-séreux siègeant sur la fin de l'iléon à environ 40 cm. du cæcum.

Casanello ayant vu un lipome faire une saillie égale sous la muqueuse et sous la séreuse décrit une variété intra-pariétale. La seule conclusion à tirer de ce cas serait, au point de vue thérapeutique, d'avoir une indication opératoire de résection indiscutable ou d'entéro-anastomose. Il ne saurait être alors question d'extirper la tumeur seule.

L'état macroscopique de la muqueuse qui revêt les lipomes sous-muqueux est variable. Il est bien certain qu'elle doit demeurer longtemps sans lésion, et que, dans les cas où on peut l'examiner elle a subi des altérations récentes dues à la complication, ordinairement l'invagination, pour laquelle l'on intervient. Il est également évident que la muqueuse qui recouvre les lipomes du grêle n'est pas assujettie aux mêmes traumatismes par les matières que celle des lipomes faisant saillie dans le gros intestin. C'est pourquoi suivant la lecture des faits l'on trouve noté, muqueuse normale, muqueuse excoriée, hyperémiée.

L'histoire clinique des lipomes de l'intestin est remarquablement fruste. Comme pour les autres tumeurs bénignes de l'intestin, elle dépend essentiellement des accidents mécaniques qui peuvent survenir. Mais si cette histoire est fruste en dehors des complications, il y a le plus grand intérêt à en dépister les signes possibles afin d'éviter de se trouver en présence d'une occlusion brutale et trop souvent mortelle. Pour les lipomes sous-muqueux, l'on peut dans un certain nombre de cas déceler quelques éléments de diagnostic faisant penser à une tumeur intestinale de nature inconnue et indiquant une laparotomie exploratrice. Pour les lipomes sous-séreux, il ne paraît pas en être de même. Dans le cas que j'ai observé, jamais la malade n'avait ressenti aucune douleur, rien n'avait appelé son attention. Elle fut prise brusquement d'occlusion intestinale et ne se fit transporter à l'hôpital que le 4e jour. L'anse intestinale avait de nombreux points de sphacèle. La malade succomba 4 jours après la résection intestinale que je pratiquai.

Dans quelques cas cependant, des lipomes sous-séreux peuvent se manifester par des compressions portant soit sur l'intestin, soit sur les organes voisins. Junker a rapporté le cas d'un lipome du duodénum comprimant les canaux hépatiques.

Au niveau du gros intestin, dans le cæcum et dans les côlons, les lipomes sous-muqueux peuvent acquérir une certaine valeur sans provoquer sur ces segments relativement fixes d'invagination aiguë rapide, l'on constate alors des crises de constipation opiniâtre, parfois une douleur localisée à la pression ou spontanée, quelques coliques douloureuses. Ces phénomènes prolongés retentissent sur l'état général et font ordinairement penser au développement d'une tumeur maligne. Les symptômes observés sont alors suffisants pour justifier une intervention que la nature anatomo-pathologique de la tumeur rend particulièrement heureuse.

Les lipomes sous-muqueux de l'intestin grêle ne se révèlent guère que par l'invagination. Dès qu'ils acquièrent un certain degré, degré insuffisant pour provoquer une diminution notable du calibre du grêle, ils tendent à se pédiculiser et à invaginer le segment intestinal sur lequel ils sont implantés. La motricité intestinale réagit suivant son type habituel contre ce corps étranger de nature particulière ; elle tend à le pousser dans l'anse sous-jacente comme elle le fait pour les matières.

L'invagination faite la symptomatologie appartient à cette lésion et nous n'avons pas à en parler.

Tels sont les cas ordinaires. Dans le lipome sous-séreux du grêle que j'ai observé, et c'est ce qui fait l'intérêt de l'observation, l'iléus mécanique s'est produit par volvulus.

Je n'ai trouvé aucun autre cas semblable dans la littérature que j'ai pu consulter. Le mécanisme de ce volvulus s'explique si simplement qu'il ne me paraît point nécessaire d'y insister. Le poids du lipome a coudé l'anse sur laquelle il siège ; le péritaltisme intestinal l'a fait secondairement pivoter autour de son axe.

Le traitement chirurgical varie suivant que l'on est en présence d'un lipome sans complication intestinale ou non. Simple dans le premier cas, il dépend dans le second des lésions intestinales.

Si l'on est en présence d'un lipome simple, son énucléation

est le procédé de choix. Elle est particulièrement aisée, car ces lipomes n'adhèrent guère à la paroi de l'intestin. Dans les cas de lipomes sous-séreux l'intervention a la plus grande simplicité. Dans les lipomes sous-muqueux son importance est autre, puisqu'il est nécessaire de faire l'entérotomie préalable. Dans ces cas si le lipome est un peu volumineux, je ne crois pas que l'entérotomie suivie de l'énucléation de la tumeur soit indiquée. Je crois qu'il est nettement préférable de faire une résection intestinale suivie d'anastomose termino-terminale. Cette règle me paraît surtout devoir s'appliquer au niveau du grêle. Il serait en effet dangereux de laisser dans l'intestin une muqueuse dont l'on aurait eu quelque peine à rétablir la continuité. De plus je ne crois pas que l'entérotomie suivie d'énucléation puisse présenter une sécurité technique aussi satisfaisante que la résection.

Lorsque l'on intervient pour des accidents mécaniques, ordinairement pour des iléus aigus, l'intervention ne tient pas compte de la cause même des accidents, elle s'adresse à l'occlusion intestinale, à l'invagination dans la presque totalité des cas. Elle est alors conditionnée par l'importance des lésions intestinales, par leur siège, par l'état général du malade. C'est la discussion de ces différents éléments qui, soumise au sens critique du chirurgien lui permettra de prendre la résolution la plus favorable.

Lorsque l'on est en présence d'une invagination portant sur le gros intestin et que l'intervention est très précoce l'on peut tenter, si la désinvagination s'effectue aisément et laisse apprécier une bonne paroi intestinale, de pratiquer l'entérotomie avec ablation de la tumeur. De même en cas de volvulus peut-on pratiquer la réduction du volvulus et l'extirpation de la tumeur. Ces cas sont l'exception ; en règle générale l'on sera appelé à pratiquer la résection de l'invagination. Cette règle me paraît applicable au grêle dans tous les cas.

Lorsque l'on est en présence de lésions intestinales importantes, la résection de l'anse étranglée, quelle qu'en soit la modalité, invagination ou volvulus, est la règle.

Le rétablissement de la continuité intestinale sera fait chaque fois qu'il est possible par anastomose termino-terminale ; dans les autres cas par anastomose latéro-latérale.

Mais il est des cas où l'état général nécessite l'intervention d'urgence la plus rapide. S'il s'agit d'une occlusion portant sur le gros intestin, l'anus iliaque sera l'intervention de première nécessité s'accompagnant, s'il est possible, de l'extériorisation de l'anse occluse. S'il s'agit du grêle, une anastomose rapide au bouton sera préférable à l'anus artificiel.

Si grâce à ces interventions palliatives, l'état général du malade se raffermit, l'on interviendra directement sur la lésion.

HILLER. — Ueber Darm. lipome, *Beitr Z. Klin. Chir.*, 1899, n° 24.
EHRLICH. — Un cas de lipome intestinal. *Beitr Z. Klin. Chir.*, t. LXXI, décembre 1910, analysé *Journ. de chir.*, février 1911.
WHARTON. — Invagination par un lipome du côlon descendant, obstruction intestinale, résection du côlon *Annals of Surgery*, septembre 11, *analyse Jour, chir.*, décembre 1911.
KASEMEYER. — Invagination de l'intestin par tumeur, *Deutsche Zeitschrifh. für Chir.*, t. CXVIII, août 1912.
ANDRÉE. — Resection iléocæcale pour invagination produite par un lipome sous-muqueux du grêle. *Beitrage z. Klin. chir.* 1913, t. LXXXV, f. I, analysé *Jour. Chir.*, août 1913.
CICALA. — Lipome du cæcum déterminant une invagination, *Clinica chirurgica*, 1913, n° 7.
LONGO. — Lipome sous-muqueux sténosant du cæcum, *Il policlinico*, n° 3, mars 1920.

CLINIQUE MÉDICALE

Le régime des gastropathes,

Par **Maurice LOEPER** (1).

L'estomac est un organe creux pourvu d'une muqueuse, d'une importante musculature et d'un système nerveux très délicat. Le suc sécrété par la muqueuse est fortement acide, évidemment beaucoup moins acide chez l'homme que chez certains animaux, et les variations même de cette acidité ont servi pendant fort longtemps de base à une classification des affections gastriques. Il est indispensable de bien connaître la physiologie de l'estomac si l'on veut préciser les régimes applicables aux troubles fonctionnels ou aux maladies de l'organe. Mais la complexité et la diversité du sujet ne me permettront de donner ici que les indications essentielles et générales.

* * *

L'acidité du suc gastrique est due surtout à l'acide chlorhydrique. Le chiffre normal doit être, pour l'acide chlorhydrique

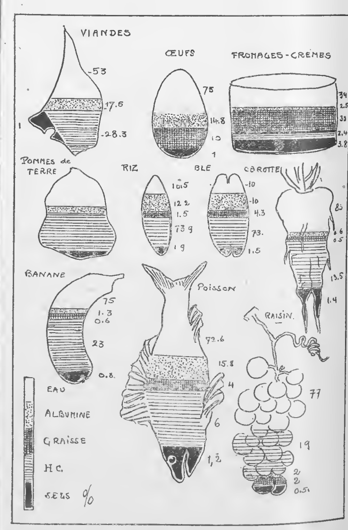


FIG. 1. — Composition chimique de quelques aliments.

libre 0.50 environ, pour l'acide combiné de 2 pour mille. Les sujets qui dépassent ce chiffre ont de l'hyperchlorhydrie, ceux qui ne l'atteignent point, de l'hypochlorhydrie.

(1) Leçon faite le 19 novembre 1920 à la Faculté de médecine, au cours de diététique du professeur Carnot.

La sécrétion entraîne naturellement des modifications importantes des aliments ingérés, les albuminoïdes sont transformés en peptones. Parallèlement les muscles de l'estomac entrent en contraction. Sécrétion et motricité sont si indissolument liées l'une à l'autre qu'il ne peut guère se produire une modification de l'une sans une modification, heureuse ou malheureuse, de l'autre. Vous verrez combien cette liaison est patente à l'état pathologique.

Quand le bol alimentaire pénètre dans l'estomac, il y provoque donc une sécrétion plus ou moins rapide et active puis, un effort moteur, un phénomène de brassage et un phénomène d'évacuation. Evidemment, tous les aliments ne provoquent pas ces phénomènes au même degré. Il vous suffira de jeter un coup d'œil sur ce tableau, où j'ai fait représenter, un peu à la manière des Américains, la composition d'un certain nombre d'aliments pour apprécier très rapidement le pourcentage de leurs différents composants. Vous y verrez que la côtelette, par exemple, contient infiniment moins d'eau et de substances hydrocarbonées que d'albumine ; le raisin ou la pomme de terre une proportion d'eau élevée ; le fromage une richesse en crème considérable (Fig. I).

On sait que les substances farineuses excitent beaucoup moins la sécrétion gastrique que le lait, le pain et les matières albumineuses; que la viande excite au plus haut point cette sécrétion et que la graisse peut être considérée comme un aliment inhibiteur. Et comme tout aliment est complexe et ne se réduit jamais à un seulement de ses composants, son action excito-sécrétoire ne peut être très exactement évaluée.

Le tableau suivant fixera pourtant assez exactement vos idées.

Action des aliments sur la secrétion.

Efficaces.	Inefficaces.	Inhibiteurs.
Extrait de Liebig.	Viande bouillie.	Huile d'olives.
Bouillon.	Amidon.	Crème.
Suc de viande.	Albumine d'œuf.	Sucre.
Lait.	Graisse solide.	Sel.
Gélatine.		
Pain.		
Peptone.		
Viande crue.		
Alcool.		

Un estomac qui ne reçoit aucun aliment ne sécrète pas ; un estomac qui reste sans nourriture pendant plusieurs jours ne fournira lors d'un repas qu'une sécrétion infime.

Il y a donc une *achylie d'inanition*. Les chiffres donnés par Fournier sur les modifications de l'acte sécrétoire suivant la nature des aliments prouvent que la sécrétion est exactement commandée par l'alimentation.

Outre les matières albumineuses, grasses ou farineuses, l'aliment contient de l'eau et des sels. Ces derniers sont à un état variable de dilution ou, si l'on préfère, de concentration. Et cette concentration saline que nos artifices culinaires peuvent accroître est une des causes, sinon de l'activité, du moins de l'abondance de la sécrétion.

C'est un point sur lequel Carnot et Chassevant, Loeper et Esmonet ont insisté il y a 15 ans.

Voyons maintenant l'*acte moteur* : lui aussi sera différent suivant le volume, la consistance, la température, la forme, l'état de division, etc. de l'aliment. L'estomac entre en contraction et brasse les aliments, et ces modifications motrices sont bien visibles à la *radioscopie*. Les contractions suivent la grande courbure et arrivent jusqu'au pylore pour provoquer une évacuation. Les liquides exprimés passent les premiers après avoir subi une dilution variable, les solides ensuite. Mais les solides doivent être réduits en bouillie, c'est-à-dire préparés pour la traversée pylorique et passent avec plus ou moins de rapidité suivant la rapidité de leur digestion.

L'absence d'aliments entraîne l'atonie comme elle entraîne l'hypo ou l'anasécrétion. Mathieu et Roux ont étudié cette *atonie des inanitiés*, qui représente un élément important de la pathologie gastrique, parce que beaucoup de malades sont mal ou insuffisamment nourris.

***

Ces généralités posées, je vais reprendre, en les envisageant au point de vue spécial du régime des dyspeptiques et de certains gastropathes, la valeur excito-sécrétoire vraie des divers aliments. D'après les expériences de Pawlof, faites sur le chien, le lait par exemple, produit une ascension plus lente de la sécrétion gastrique et aussi moins durable, que la viande et le pain, la richesse sécrétoire atteint un maximum moins élevé et se prolonge moins longtemps. Elle persiste jusqu'à la sixième heure seulement, au lieu de continuer jusqu'à la dixième heure. Les courbes suivantes en sont la démonstration graphique frappante. Cette indication est d'autant plus intéressante que tout à l'heure vous verrez, à propos du régime des hypo et des hyperchlorhydriques, qu'il faut donner aux premiers de la viande et aux seconds des laitages.

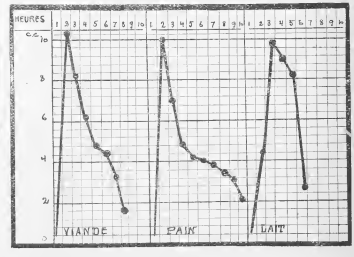


FIG. 2. — L'action excitosécrétoire de quelques aliments.

Si nous introduisons dans l'estomac en même temps que la viande ou le pain une certaine quantité d'eau ou de sucre, la sécrétion gastrique est moins considérable qu'avec l'aliment pur, comme le montrent les expériences que j'ai faites avec Tonnet et qui sont consignées ci-dessous. Ainsi il vous arrivera, dans l'hyperchlorhydrie, de prescrire l'eau sucrée qui diminuera la sécrétion acide du suc gastrique.

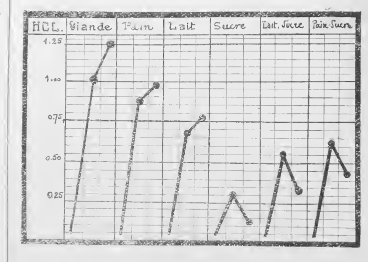


FIG. 3. — La richesse en Hcl du suc gastrique provoquée par certains aliments sucrés et non sucrés.

Les phénomènes d'évacuation présentent aussi des variations avec l'aliment introduit, sa nature, sa consistance, sa cuisson. Les tableaux de Penzold montrent, par exemple, que les substances grasses s'éliminent beaucoup moins vite que les albumineuses, les viandes rôties plus vite que les viandes bouillies. Il est à peine besoin de dire que 200 gr. d'une substance s'éli-

minent moins vite que 100 gr. et que le poids même et le volume de l'aliment jouent un rôle dans la rapidité de l'évacuation. Les chiffres suivants sont très explicites :

Evacuation des aliments.

gr.	en 1 à 2 heures.	gr.	en 2 à 3 heures	gr.	en 3 à 4 heures	gr.	en 4 à 5 heures
200	eau	200	café crème	100	rôti de veau chaud	210	pigeon rôti
	café		cacao			260	filet.
	bière		carpe bouillie	150	bifteck	250	lievre rôti.
	vin		brochet		pain blanc		oie.
	lait bouilli	500	eau		biscuits		canard.
	bouillon		bière		carottes		purée lentilles.
100	œuf cru		lait bouilli		épinards		
		100	omelette		pommes	150	purée pois haricots verts.
		150	pommes de terre	230	poulet bouilli		
			asperges		pigeon bouilli		
			cerises				
		75	huîtres	200	perdreau rôti		
		70	pain rassis				
		70	biscuits	195	pigeon rôti		
				150	jambonneau.		

Certains aliments sont des excitants un peu artificiels et beaucoup produisent ce qu'on appelle le *spasme* ou des contraction exagérées. Suivant la localisation de ce spasme on voit se produire la stagnation, la rétention ou les douleurs. Je citerai le *vin*, l'*alcool* et les *condiments*. Cette action excitante de l'alcool a même été utilisée par Carnot pour apprécier le pouvoir sécrétoire d'un estomac.

L'alcool est un irritant, il provoque la coagulation du protoplasma cellulaire. Le vin n'est pas dangereux seulement par l'alcool, mais aussi par les essences, les teintures, les substances artificielles comme le sulfate acide de potasse, et les tartrates qu'il contient. Les vins blancs sont spécialement irritants pour cette raison. Les condiments sont variés, acides, sucrés, alliacés comme la moutarde, amers, fumés, fermentés. Parfois leur action excitante pourra avec mesure être utilisée pour entraîner certains estomacs trop lents ou insuffisants.

***

Envisageons maintenant les diverses affections gastriques et tout d'abord les syndromes fonctionnels avant les lésions vraies, car bien souvent la maladie se traduit par des troubles chimiques, moteurs ou sensitifs, dont l'analyse précise seule peut révéler la véritable origine et la nature.

Ces syndromes se présentent à l'état pur dans les dyspepsies ; ils traduisent parfois une inflammation, un catarrhe gastrique et parfois une ulcération, une sténose, un néoplasme. Pour les différencier les uns des autres il faut faire appel non seulement à l'examen clinique, mais aux méthodes de laboratoire, à la chimie, à la radioscopie et à la cytologie. La chimie dira s'il y a hyper ou hypochlorhydrie et révélera le trouble sécrétoire ; la radioscopie, l'atonie ou l'hypertonie, c'est-à-dire les troubles moteurs, l'étranglement, le spasme ou la sténose ; la cytologie précisera les lésions de la muqueuse et par conséquent l'origine anatomique du trouble fonctionnel, gastrite, ulcération ou cancer.

On peut classer les maladies gastriques que vous aurez à traiter en trois variétés principales : la dyspepsie chimique hyper et hypochlorhydrie ; la dyspepsie motrice, atonie ou hypertonie, avec ou sans fermentations ; l'ulcère gastrique et les gastrites.

La dyspepsie chimique est souvent symptomatique mais elle peut être pure ; elle traduit souvent une gastrite, un ulcère ou un cancer, mais peut se présenter à l'état autonome.

Quel doit être le régime d'un *hypochlorhydrique*. Un hypochlorhydrique doit avant tout absorber des aliments excitants de la sécrétion gastrique. Il doit manger de la viande, sous une forme peu cuite et pulpée et de la viande non grasse ; il évitera la graisse de jambon, les viandes d'oie et de dinde, certains poissons comme la tanche et la lotte, parce que la graisse retarde l'évacuation et que l'hypochlorhydrique est souvent un malade dont l'estomac stagne. Il faudra lui donner une petite quantité d'aliments à la fois, et bien divisés. Tout hypochlorhydrique doit mastiquer longuement les aliments et faire de petits repas.

Il faut aussi donner à ces malades peu de boissons, parce qu'elles diluent le suc gastrique, augmentent l'atonie d'un estomac déjà atone en général, et diminuent l'évacuation de tous les aliments. On trouve dans les vieux ouvrages, dans Chomel, une description intéressante de la dyspepsie des liquides et une étude clinique précise des malades qui en sont atteints : ce sont des atones et des hypopeptiques en général. L'eau provoque en effet généralement une sidération de l'estomac et retarde son évacuation. Elle semble à certains plus pesante qu un autre aliment ou une boisson de même volume. Leven et Baret ont montré que l'adjonction d'eau à un repas de viande en retardait l'élimination d'une heure et demie. De même l'adjonction à l'eau de particules alimentaires enlève à cette eau toute possibilité d'évacuation rapide. Une conclusion s'impose de ne donner jamais beaucoup à boire aux dyspeptiques atoniques ou hyposécréteurs.

Il faut aussi leur interdire les aliments ou boissons trop sucrées, trop salées, car la concentration moléculaire élevée d'un aliment ou d'un liquide provoque un abondant afflux d'eau de dilution et donnerait le même résultat que l'absorption d'une grande proportion de liquide (Loeper et Thinj).

Que doit-on faire pour un *hyperchlorhydrique* ? Exactement l'inverse. Il y a à ce sujet des discussions nombreuses.

Quelques auteurs, trouvant que l'albumine était la seule substance qui pût saturer le suc gastrique, ont pensé qu'il était indispensable de donner de l'albumine et de la viande aux hyperchlorhydriques, car il faut que le « monstre », (en l'espèce l'estomac hyperchlorhydrique), soit satisfait. Mais c'est un cercle vicieux : Si ces substances saturent le suc gastrique, il est certain qu'elles excitent également et au plus haut point sa sécrétion. Vous ne donnerez donc pas de viande aux hyperchlorhydriques, ou, si vous leur en donnez, vous en donnerez peu et peu fréquemment, aux périodes d'amélioration de la maladie. On a vanté les huiles qui sont inhibitrices et diminuent les spasmes. Mais le régime de choix est le régime farineux qui diminue considérablement l'acidité gastrique. Mais il faut encore faire un choix. Les farines de légumineuses contiennent souvent trop d'azote (farines de pois, de lentilles, de haricots). Le riz, le tapioca, les châtaignes, la banane, la pomme de terre et les pâtes sont préférables.

On discute encore sur la valeur thérapeutique du *lait* ? L'hyperchlorhydrique le support parfois assez mal et pour les raisons suivantes : le lait se coagule brutalement dans l'estomac, forme des caillots qui buttent contre le pylore, retardent l'évacuation et provoquent ou exagèrent le spasme. On doit donner le lait dilué, coupé d'eau, de bouillon de légumes ; on l'additionne d'*eau de chaux* ou de *ferment lab*, ou de *citrate de soude* suivant la technique de Mathieu.

Je n'insiste pas sur les atonies ou dilatations gastriques plus ou moins pures dont le régime se confond avec celui des hypochlorhydries ci-dessus décrites. Je signalerai par contre qu'aux petits estomacs révélés par la radioscopie, estomacs congénitalement petits ou estomacs des biliaires, conviennent avant tout les repas fréquents et peu abondants, et qu'aux estomacs irritables et hypertoniques convient avant tout la mastication lente qui introduit dans l'estomac des aliments finement divisés et homogènes.

***

A côté de ces modifications de sécrétion et de motricité, il faut faire une part à ce qu'on appelle la *fermentation* et la *stagnation*. L'un et l'autre apparaissent chez les dilatés, les atones, les sténosés du pylore et même chez les hyperchlorhydriques. Les acides de fermentation sont multiples : l'*acide lactique* dans une proportion de 60 %, l'*acide butyrique* 20 %, l'*acétique* 18 ou 20 %. Tous sont nuisibles parce qu'ils agissent sur le fonctionnement de l'estomac et même, au dire de Robin, entraînent des irritations et des lésions muqueuses. La nécessité s'impose des aliments imputrescibles et des aliments ou préparations antiputrides.

Ces aliments imputrescibles sont des aliments secs, sans sauce, sans graisse, sans beurre, des substances non fermentées, non fumées, pas de graisse, de fritures, de condiments, ni de conserves. La viande sera fraîche et adulte : le veau est souvent médiocre, de même l'agneau et surtout les viandes faisandées, les conserves, le gibier et la charcuterie, à l'exception du jambon.

Il est difficile de trouver des substances antiputrides. Pourtant le képhir, le koumys, le yohourt sont des aliments utiles. Ils sont déjà en partie digérés et s'évacuent très rapidement. Ils contiennent du ferment lactique et aussi des ferments peptoniques ; ils diminuent les fermentations et les putréfactions du milieu gastrique et conviennent bien aux hypochlorhydriques et aux cancéreux. Mais ils doivent sans doute leur efficacité plus à la rapidité de leur transit gastrique qu'à leur action véritablement antiputride.

***

Nous allons passer à la maladie capitale. J'ai nommé l'*ulcère gastrique*.

L'ulcère gastrique siège tantôt au pylore, tantôt à la petite courbure et plus rarement aux faces. Sa pathogénie est terriblement obscure. On a invoqué tous les processus, depuis l'embolie et la thrombose jusqu'à la gastrite inflammatoire et à la simple digestion par le suc gastrique. L'accord n'est pas près de se faire et la discussion reste ouverte. Ce qui est certain, c'est qu'il s'accompagne généralement d'hyperchlorhydrie, et que le régime de l'ulcus devrait être à peu près celui de l'hyperchlorhydrie en plus strict et plus sévère. Quatre régimes ont été préconisés : albumineux, farineux, gras et lacté.

Le régime *albumineux* a été recommandé par des auteurs convaincus qu'on saturait complètement le suc gastrique en donnant de l'albumine et qu'on empêchait ainsi l'auto-digestion de l'estomac. Lenhartz donne de la viande en abondance, des substances azotées et de très bonne heure. Son régime est dangereux et doit être rejeté.

Le régime *lacté* peut être excellent, mais il ne doit pas être donné dans la période aiguë. Le lait doit être dilué, coupé d'eau d'orge ou de riz comme le prescrit Einhorn ; on y ajoute des farines délayées, des tapiocas, on en fait des bouillies ou potages, à condition encore que l'ulcéreux ne soit pas dans la période d'hémorragie, où seule la diète et la glace sont acceptables.

Le régime *gras* a été préconisé par Senator, qui le vante même dans des cas d'hémorragie récente. Senator donne des pilules de beurre frais dont la valeur calorique est, sous un volume assez faible, déjà très considérable.

Nous arrivons au régime *farineux* qui comporte, lui aussi, sous un volume souvent peu considérable, une quantité de substance calorique importante, et des produits qui sont incapables d'exciter fortement la sécrétion gastrique. Hemmetter a montré que lorsqu'on donnait à un chien une certaine quantité de viande, la sécrétion chlorhydrique atteignait 6 gram. pour mille, et quand on donnait le régime farineux, 3 gram. seulement.

C'est donc aux farineux que vous devez vous adresser dans l'ulcère. Vous les donnerez tout d'abord très dilués, puis plus compacts et commencerez par les farineux les plus simples et les plus digérables, dont je vous indiquerai plus loin la succession.

Je vous présente ci-dessous des tableaux indiquant les équivalents caloriques de ces différents régimes et la quantité à laquelle ils peuvent être prescrits. Le régime gras comportant le beurre peut être donné en quantité minime puisque 1 gramme de beurre représente 9 calories, alors que 1 gramme de substance farineuse ou sucrée en représente 4 seulement.

Richesse en calories de certains aliments.

	gr.	Calories.
Régime farineux.		
Farines	100	390
Pâtes	100	340
Tapioca	100	350
Régime sucré.		
Sirop	100	250
Sucre	100	400
Gelée de fruits	100	250
Régime gras.		
Beurre	100	800
Crème	100	245
Huile	100	800
Régime albumineux.		
Lait de chèvre	100	71
Lait de vache	100	65
Lait d'ânesse	100	54
Viande grillée	100	200 à 250
Poisson bouilli	100	100 à 150
Jambon	100	250 à 300
Œufs	100	171

Tout cela concerne l'ulcus simple non compliqué. Il y a des ulcus hémorragiques, à qui on ne peut penser à appliquer de suite le lait, ni même les farines diluées.

Il faut suivre ce que j'appellerai la *hiérarchie des farineux*. Le moins nocif est incontestablement le tapioca qu'il faut donner très cuit, dans du bouillon de légumes, puis vient le riz, la fécule de pomme de terre, etc.

Le tableau suivant nous indique cette progression.

La gamme des aliments chez le dyspeptique

Bouillon de carottes, de légumes, de céréales.
Arrow-root. Tapioca.
Bouillon de légumineuses.
Fécule et bouillies de fécules.
Bouillie d'orge, de riz.
Biscuits secs.
Vermicelles.
Pâtes. Nouilles.
Farine lactée.
Puddings.
Potages au lait.
Pommes de terre en purée.
Pommes de terre nature.
Pain grillé.
Fruits cuits passés.
Bouillon de poulet.
Gelées de viandes.
Œufs mollets.
Bouillon de viande dégraissé.
Poisson.
Jambon.
Viande grillée.

Il y a aussi des ulcus intolérants qui ne peuvent accepter aucun aliment, soit qu'ils se compliquent de périgastrite, soit qu'ils atteignent certains éléments nerveux du pneumogastrique, ce qui se produit dans les ulcus de la petite courbure.

Dans ces ulcus, j'ai insisté sur l'utilité et les avantages du *régime sucré* que Variot et Lavialle avaient utilisé chez les enfants vomisseurs.

Le sucre, sous un faible volume, représente un aliment dont la valeur calorique est considérable, puisqu'un morceau de sucre de 10 gram. représente 47 calories, soit environ 5 calories par gramme. Le sucre est donc particulièrement indiqué. Il l'est également parce qu'il diminue la sécrétion chlorhydrique, et parce qu'il modifie la sensibilité de la muqueuse ; également parce qu'il peut être pris sous forme de liquide et que le temps de son évacuation est très faible. Voilà pourquoi le régime sucré est indiqué dans certaines formes d'ulcère intolérant. Si vous ne donnez pas le sucre en nature, parce qu'il peut produire chez certains du pyrosis et des gaz, vous le donnez mélangé d'une certaine quantité de liquide, et vous pouvez donner le lait sous forme de lait hypersucré.

***

Je résume très rapidement les quelques indications que je viens de donner dans les différents états dyspeptiques : à l'hypochlorhydrique conviendra l'aliment qui, bien divisé et sous un faible volume, peu cuit, non durci, sera capable à la fois de séjourner au minimum dans l'estomac et d'y provoquer le maximum de sécrétion : à l'hyperchlorhydrique conviendra l'aliment qui, au contraire, n'exigera aucune sécrétion chlorhydrique et n'amènera aucune excitation motrice ; aux dilatés les repas secs ; aux petits estomacs les repas fractionnés ; à l'ulcère de l'estomac non compliqué conviendra le même régime qu'aux hyperchlorhydriques ; aux ulcères compliqués convien-

dront, dans la forme intolérante aussi bien qu'hémorragique, soit les substances hypersucrées, soit même dans certains cas le régime sucré pur.

J'ai laissé de côté à dessein les états tabétiques et les dyspepsies secondaires.

Le régime s'inspirera certes de la maladie causale. Vous ne traiterez pas la gastrite du goutteux sans traiter la goutte, ni celle du cardiaque, du rénal, du diabétique, sans traiter le diabète le rein, le cœur. D'autre part, les affections gastriques sont quelquefois en rapport avec les lésions du plexus solaire. Il est des tabétiques, probablement des syphilitiques, certainement des malades atteints d'affections nerveuses, qui ont des troubles gastriques sans avoir aucune maladie primitive de l'estomac. Il est certain que chez ces malades le régime sera un régime gastrique, mais il faudra être également soucieux d'éviter les excitations générales et d'utiliser les aliments utiles à la réparation du système nerveux.

***

J'ai dit que les maladies de l'estomac retentissaient toutes sur l'*état général*. La chose est très fréquente.

Depuis longtemps M. Robin a avancé que l'individu atteint d'affection gastrique était souvent, pour ne pas dire toujours, un homme déminéralisé ou décalcifié.

Peut-être avez-vous vu chez vos malades atteints d'affections gastriques des *phosphaturies*, ou ce que Robin appelle des *urines laiteuses*. Ces urines laiteuses se produisent une demi-heure à une heure après le repas, surtout chez les hyperacides et les fatigués.

La plupart des médecins y voient de la phosphaturie. C'est une erreur ; dans 80 % des cas c'est une précipitation de phosphates terreux dans les urines alcalines, ce n'est pas la phosphaturie vraie. Il faut l'appeler *précipitation phosphatique*, ou mieux *urines laiteuses*. Cette pseudo-phosphaturie est due à une alcalinisation de l'urine et aussi à une certaine déminéralisation. Dans les tableaux qu'il a publiés, Robin avait insisté sur la quantité relativement considérable de substance calcaire qu'on trouve dans les urines des gens atteints d'acidité gastrique, et sur l'augmentation du coefficient magnésien et potassique chez les hypoacides. Il en avait déduit qu'il fallait récalcifier les uns et donner des sels de magnésie aux autres. Cette opinion est très exacte et je puis en donner d'autres preuves chimiques. J'ai vu, chez un homme atteint d'ulcère de l'estomac, la quantité de substance calcaire du sang descendre de 9 à 5 centigrammes pour mille, avec augmentation de la chaux urinaire. Chez un homme mort d'ulcère après perforation, j'ai vu que la substance calcaire des muscles du cœur et de la vie de relation était descendue de 38 à 24 centigr. J'ai vu aussi chez un hyperchlorhydrique diarrhéique d'énormes déperditions minérales par l'intestin.

On peut donc affirmer que tout malade atteint d'affection gastrique, comme tout entéritique, est un déminéralisé. D'où indication de donner à ces individus des substances minérales et calcaires. Ces substances, vous pourrez les trouver dans certains aliments, tel que le yoghourt, qui en contient 4 gr. ‰, les pâtes (3 gr.) le fromage (70 gr. %) etc. Je vous résume d'ailleurs ces coefficients calcaires et minéraux ci-dessous.

Aliments calcifiants.

	gr.	C.A.O.
Pain	100	0.10
Jambon	100	0.12
Viande	100	0.10
Jaune d'œuf	100	0.30
Lait cuit	100	0,15
Purées	100	0.08
Pâtes	100	0.08
Fromage	100	0.60
Bouillon de légumes	100	0.15
Gâteau de riz	100	0.15
Eau de Pougues	100	0.15

Aliments minéralisants.

Substance minérale	gr.	% gr.
Moelle osseuse	100	2
Viande	100	1
Jambon	100	5.80
Huîtres	100	2
Eperlans	100	2
Farine lactee	100	1.75
Lait	100	1.96
Kephir	100	3.39
Ioghourt	100	4.71
Fromage	100	3.31
Pâtes d'Italie	100	0.67
Farine lentilles	100	2.85
Nouilles	100	4.68
Chocolat	100	2.26
Lentilles, etc	100	3
Raisin	100	2.13

***

Et je conclus : le régime des gastropathies doit s'inspirer non seulement des troubles fonctionnels ou des lésions de l'estomac mais aussi et peut-être plus et plus longtemps encore des troubles généraux qui ne peuvent manquer d'en résulter.

Le spécialiste n'oubliera pas pour l'estomac qui se plaint bruyamment, l'organisme qui souffre en silence. Les maladies de l'un sont souvent peu durables et de guérison moins aisée que les douleurs ou les souffrances de l'autre.

On guérit une affection gastrique par un régime et un traitement gastriques. On ne guérit pas un gastropathe sans un régime et un traitement général.

Et ce dernier doit être tonique et minéralisant.

(*Leçon recueillie* par le Dr LAPORTE).

THERAPEUTIQUE

Un antisyphilitique : le diiodobrassidate d'éthyle hydrargyre, composé iodo-mercuriel organique.

Par le Dr J. LABORDERIE.

Correspondant national de la Société de Thérapeutique de Paris.

Dans un article antérieur (1) j'ai mentionné les résultats que m'avait donnés le diiodobrassidate d'éthyle (lipoiodine), comme succédané des iodures alcalins, et de l'observation d'un assez grand nombre de cas, j'en avais tiré la conclusion que ce composé iodé, bien mieux toléré que les iodures, KI ou NaI, ne s'était jamais montré inférieur à eux comme efficacité, et souvent même s'était affirmé sensiblement supérieur. J'ajoutais qu'il était souhaitable que les fabricants réalisassent un dérivé hydrargyrique du diiodobrassidate d'éthyle, celui-ci devant, me semblait-il, présenter les mêmes avantages, résultant du mode particulier de pénétration dans l'organisme de ces éthers gras insolubles dans l'eau : absorption par les chylifères, après saponification par le suc pancréatique, d'où fixation sur les leucocytes, et décomposition lente au sein des tissus au cours du métabolisme ; absence ou réduction au minimum des accidents d'iodisme, lesquels semblent liés en grande partie à la présence des ions K ou Na des iodures alcalins. Le lipogyre, ou diiodobrassidate d'ethyle hydrargyre, m'a donc paru intéressant à expérimenter, et je voudrais, par les quelques observations qui suivent, donner un aperçu des résultats que j'ai observés à la suite de son emploi, généralement sous forme de comprimés ingérables, contenant chacun 30 centigrammes de médicament, soit 2 centig. d'Hg. et 13 centig. d'iode organiquement combinés.

OBS. I. *Hémiplégie. — Σ Probable.*

M. L. 35 ans, sans antécédents héréditaires, d'une bonne santé habituelle, ayant fait toute la campagne, rentrait en novembre 1918 d'une course à cheval, lorsque brusquement il s'affaissa et tomba sur la chaussée pour ne plus se relever qu'avec l'aide de passants accourus à son secours.

Transporté à son domicile, le médecin de la famille constata une hémiplégie totale, avec aphasie complète et impossibilité absolue de remuer bras et jambe du côté droit. Saignée, purgation, révulsion, procurèrent une amélioration légère, grâce à quoi le malade au bout de huit jours put parler assez intelligiblement pour se faire comprendre, puis état stationnaire. Au bout d'un mois, consulté sur l'opportunité d'un traitement électrique, je proposai l'ajournement de celui-ci, en raison de l'impotence du malade, et conseillai plutôt un traitement anti-syphilitique. Comme il y avait lieu de ne pas éveiller de soupçons parmi l'entourage, je prescrivis le lipogyre à la dose de 1 gr. 80 par jour, soit six comprimés.

Au bout de 20 jours du traitement, qui fut admirablement sup-

(1) Cf. *Progrès Médical* 9 mars 1918. La lipoiodine (diiodobrassidate d'éthyle) comme succédané des iodures alcalins.

porté, les mouvements volontaires réapparurent, à tel point que le malade put se lever, marcher, et même vaquer à une partie de ses occupations.

Depuis lors, M. L. a fait plusieurs cures de lipogyre et à l'heure actuelle il parle presque normalement, marche en traînant très peu la jambe et se sert de sa main. A défaut d'un Wassermann qui ne put être fait, ce traitement d'essai suffit à confirmer le diagnostic et je ne crois pas que l'on voie beaucoup d'hémiplégies qui fassent d'aussi rapides progrès vers la guérison.

Obs. II. *Syphilis tertiaire chez un sujet de 18 ans ; contamination de la première enfance.*

Pas d'antécédents héréditaires, mais maladie grave dans l'enfance sur laquelle je ne pus avoir d'indications précises. Père, mère et sœurs indemnes de syphilis. En septembre 1919, pneumonie à forme traînante, toux persistante et crachats coexistant avec des signes stéthoscopiques très nets, (souffle, vibrations exagérées, pectoriloquie aphone, etc). Examen bactériologique négatif au point de vue bacilles de Koch. Guérison cependant au bout de deux mois, mais la respiration restait rude et légèrement soufflante.

A cette époque, se forma au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne une collection ressemblant à un abcès froid, et qui fit admettre l'hypothèse d'une tuberculose osseuse se greffant sur une bacillose pulmonaire. Le traitement de Calot fut appliqué suivi de séances de radiothérapie. Cependant, la radiographie ne décelant aucune lésion osseuse, l'hypothèse d'une bacillose me parut moins probable et un examen plus général me fit découvrir au niveau de la fesse et du mollet de petites tumeurs fluctuantes qui s'ouvrirent spontanément. Au niveau du cou-de-pied et sur la malléole externe gauche se forma, à ce moment-là également, un abcès indolore, gênant simplement les mouvements du pied.

La syphilis se localisant volontiers sur les os longs et grêles ; d'autre part l'absence de lésions du squelette apparentes à la radio tendant à faire rejeter le diagnostic de tuberculose osseuse, et rapprochant les lésions osseuses observées de mon enquête qui me fit admettre comme probable la syphilis de la nourrice, je conseillai un Wassermann. Celui ci fut nettement positif. Je renvoyai donc le malade à un syphiligraphe pour une cure de néosalvarsan. Ce médicament fut administré successivement aux doses de 0,15 — 0,30 — 0,45 — 0,60 — 0,75 — 0,75 — 0,90 — 0,90, traitement très intensif comme on voit, mais qui n'empêcha pas l'abcès du cou-de-pied de s'ouvrir, de telle sorte que, lorsque le malade me revint, je trouvai une large plaie de 15 cm. de longueur sur 3 ou 4 de largeur, siégeant sur la face externe de la jambe gauche, et sans tendance aucune à la cicatrisation.

J'entrepris alors une cure par le lipogyre (six comprimés à 0 gr. 30 par jour). Au bout de 25 jours, cicatrisation faite à moitié ; la plaie, bourgeonnante, est divisée par un pont de peau de néoformation. Repos de 15 jours, et reprise du traitement sous une forme injectable (en raison de la légère intolérance gastro-intestinale que les doses élevées de ce médicament, très bien tolérées au début, avaient fini par déterminer vers le 20e jour).

A l'heure actuelle, guérison complète.

La cicatrisation de cette lésion, qui se montra rebelle au salvarsan, ne peut qu'être attribuée au traitement par le lipogyre qui lui fit suite. Ce sont là des échecs assez rares des arséno-benzols, qu'il est utile de connaître, et qui me confirment dans une opinion que je crois juste : dans les formes tertiaires d'une syphilis ancienne, le mercure ne doit rien perdre de ses droits ; associé à l'iode, il reste toujours le médicament efficace et sûr, qui a fait ses preuves, et que les arsenicaux, si grands que soient leurs mérites, ne doivent point supplanter.

Obs. III. — *Condylomes chez un syphilitique ancien.*

Malade de 53 ans, venant consulter pour des « hémorroïdes » dont il souffre depuis quelques jours. Il s'agit en réalité de condylomes et syphilides de la marge de l'anus, diagnostic que confirment les antécédents du malade. Lipogyre 1 gr. 20, puis 1 gr. 80 par jour : amélioration manifeste dès le 8e jour ; guérison définitive après le 15e jour ; tolérance médicamenteuse parfaite.

Obs. IV. — *Ulcères spécifiques de la jambe.*

Femme de 54 ans, présentant à la face antérieure de la jambe droite trois ulcères dont le début remonte à plusieurs mois et que des thérapeutiques variées n'ont pu cicatriser. Les bords polycycliques taillés à pic de ces ulcères, leur siège sur la face antéro-*externe* de la jambe, me font penser à une origine spécifique et je prescris : lipogyre 6 comprimés par jour (1 gr. 80). Trois semaines après, deux ulcérations sont cicatrisées, la 3e est en bonne voie ; guérison définitive quelque temps après. Médicament parfaitement toléré.

Obs. V. — *Sciatique chez un vieux spécifique.*

Malade de 52 ans, syphilitique avéré, que j'ai déjà eu l'occasion de traiter il y a quelques années, pour une gastrite spécifique, par des injections de biiodure. Depuis 15 jours, souffre d'une sciatique très douloureuse et seule la morphine lui procure quelques instants de répit.

Lipogyre 1 gr. 20 par jour (4 comprimés). Au bout de huit jours les douleurs restant aussi vives et intolérables, je propose un traitement électrique et, en attendant je porte à 8 comprimés par jour la dose de lipogyre. Deux jours après, amélioration sensible qui fait ajourner le traitement électrique. Huit jours après, douleurs disparues complètement ; le malade reprend ses occupations.

Je pourrais ajouter plusieurs autres observations où le lipogyre m'a également procuré des résultats rapides et excellents : céphalées rebelles, éruptions cutanées, gastrite chronique chez un syphilitique avéré avec crises pseudo-tabetiques (très améliorée par huit injections intra-musculaires de lipogyre). La relation détaillée de tous ces cas serait fastidieuse et ne montrerait rien de plus que ce que nous avons pu observer dans les 5 observations ci-dessus et qui me fait conclure que le lipogyre constitue une combinaison heureuse, facile à absorber, d'une tolérance meilleure que celle des mercuriaux en général. Ce n'est pas évidemment le médicament stérilisateur radical de la syphilis, et loin de moi la pensée qu'il doive trouver sa place au début de l'affection, en se substituant aux arsenicaux, qui peuvent alors jouer un rôle indiscutable et de plus en plus indiscuté au double point de vue prophylactique et curatif.

Son rôle est plus modeste et non moins utile : c'est une forme active, agréable et particulièrement bien tolérée du traitement mixte d'entretien. A ce titre, je vois son indication après les cures arsenicales, et comme complément de celles-ci, pour prévenir les neuro-récidives que nous observons trop fréquemment encore chez tous les sujets en puissance de syphilis, récente ou ancienne, chez lesquels la salvanothérapie est contre-indiquée, en raison de l'état de leur cœur, de leurs reins, de leurs poumons, ou de leur système nerveux ; et enfin chez les femmes enceintes à partir du 4e mois de la grossesse.

Le lipogyre me paraît être aussi le médicament de choix des *vieilles syphilis*, où mercure et iode restent encore, et malgré tout, les meilleurs et les plus sûrs agents curatifs.

MOUVEMENT MÉDICAL

La conservation de la fonction menstruelle.

La question de conserver la fonction menstruelle se pose avec une acuité extrême dans les cas d'inflammation durable de l'appareil génital de la femme. La plupart du temps, rien ne presse d'opérer et le médecin a le temps et les moyens d'instituer un traitement qui permet d'améliorer ces malades : il peut même arriver au point de vue fonctionnel à une *restitutio ad integrum* par la simple balnéation chaude, pourvu que la malade accepte de la prolonger suffisamment ; il trouve un adjuvant efficace dans les eaux minérales dont la France est si riche ; enfin il peut, dans certains cas, recourir aux boues radio-actives, et M. Chifoliau a montré dans ce journal ce qu'on peut attendre de cette dernière méthode,

Les méfaits que produit la castration sont très variables suivant les femmes ; chez certaines, elle est parfaitement tolérée, mais il en est d'autres où la guérison physique est obtenue au prix de l'instabilité nerveuse et la vie de ces femmes devient intolérable pour elles-mêmes et pour leur entourage. L'observation de ces faits a déterminé une première réaction et l'on a dit « conservez de l'ovaire ». Et l'on

a essayé de sauvegarder la sécrétion interne de l'ovaire dans l'espoir de voir disparaître les troubles. Dans une deuxième étape, et ce fut le mérite de Tuffier en France, on a essayé non seulement de conserver la fonction ovarienne mais encore la fonction menstruelle. Ces expériences sont relatées dans la thèse de Vignes, consacrée aux recherches sur la menstruation. D'autre part, on trouve, sur cette question de la conservation de la fonction menstruelle, une très intéressante étude de W. S. Mayo dont la compétence en cette matière est admise dans le monde entier (In *Journ. of the Americ. med. Ass.*, juin 1920, p. 1685). Nous nous sommes attachés à résumer les idées de cet auteur.

L'utérus, l'ovaire et les trompes ont nettement souffert d'efforts de soulagement mal dirigés et basés sur la conception que les troubles physiques de la femme proviennent du système génital. Il n'est pas suffisamment tenu compte du psychisme. Or, le système nerveux humain présente une fonction tout comme le foie ou tout autre organe. Quand donc on opère une femme, il importe de tenir compte de son état nerveux futur et bien des opérations gynécologiques ont été suivies de troubles pénibles que l'on appelle neurasthénie, psychose, névrose, hystérie.

Il y a des cas où l'on n'a pas le choix. Dans les maladies malignes des organes génitaux, l'opération radicale est nécessaire pour sauver la vie et ceci ne laisse aucune place pour la considération de l'etat mental futur. Dans les cas de tumeur bénigne ou d'affection inflammatoire, au contraire, il faut toujours tenir compte de pareilles considérations. Dans les premiers temps de la chirurgie abdominale, on enlevait les ovaires et les trompes avec une extrême facilité : le petit ovaire kystique en particulier a été plus d'une fois la victime de l'opérateur. Que d'opérées sont venues ainsi se plaindre de troubles divers qu'on a mis sur le compte d'adhérences, introuvables d'ailleurs à l'examen. C'est que l'importance de l'ovaire est considérable.

Dans la fonction de reproduction, c'est l'organe qui commande au cycle physiologique et bien souvent des troubles que l'on attribue à l'utérus sont de source ovarienne. Pour faire nettement la distinction entre les pertes irrégulières et la menstruation, il suffit de se rappeler que le sang des règles ne coagule pas et ne peut donc former de caillots véritables (1).

L'ovaire est aussi un organe à sécrétion interne et la sécrétion des cellules tient sous son contrôle le développement des caractères féminins. Cette action de l'ovaire ne dépend pas d'un connexe nerveux direct. Tuffier dans des opérations radicales de trompes suppurées enleva à la fois les ovaires et les trompes, stérilisa la surface des ovaires en les passant dans la teinture d'iode ou à la flamme et les transplanta entre le péritoine et le fascia abdominal.

Les règles disparurent pendant cinq mois en même temps que se développaient des symptômes analogues à ceux de la ménopause, puis la menstruation reprit pour se continuer normalement. Sistrunk a repris ces mêmes expériences.

La sécrétion interne de l'ovaire a une action marquée sur les glandes mammaires (2). Beatson, dans un cas de carcinome du sein, enleva les ovaires et le cancer régressa.

Ces fonctions des organes reproducteurs sont régies par le système nerveux autonome (sympathique et parasympathique) qui agit avec les hormones (sécrétions internes) de Starling. Parfois même les fibres sympathiques peuvent être suivies depuis leur origine crânienne jusqu'à leur arrivée dans l'utérus (diable de Tasmanie).

La sécrétion interne de l'ovaire est étroitement liée à tout le système endocrine, et d'autre part, elle peut continuer à s'exercer après l'ablation de l'utérus.

On peut dire que, indépendamment de son rôle dans la reproduction, ce cycle menstruel a un effet frappant sur la femelle (1) depuis la puberté jusqu'à la ménopause. Tous les chirurgiens ont vu, consécutivement à l'ovariotomie, le rétrécissement de l'utérus, le raccourcissement du vagin et ont vu apparaître des troubles psychiques. Les modifications nerveuses et psychiques que l'on voit dans la ménopause normale sont encore plus graves chez les jeunes femmes dont on supprime ainsi le flux menstruel. Il est probable que la menstruation elle-même possède quelque importante fonction endocrine.

(1) Potocki et Branca. — Le sang menstruel a une consistance poisseuse.

(2) Inversement la lactation agit sur la fonction menstruelle et même sur l'état anatomique du tractus génital et favorise grandement l'involution utérine.

Pour cette question, voir Thèse Jacob, Paris 1897-1898, inspirée par M. le professeur Pinard.

Or l'effet sur la femme est le même au point de vue de la menstruation, que l'on enlève les ovaires en laissant l'uterus, ou qu'on enlève l'utérus en laissant les ovaires : la conservation de la fonction de reproduction est de première importance : quand il est impossible de la sauvegarder, il y a le plus grand intérêt cependant à garder l'ovaire en totalité ou en partie pour assurer la sécrétion interne, mais aux yeux de la femme, l'appréciation du succès dépendra souvent de la conservation ou de la perte de la fonction menstruelle.

En conséquence, s'il est nécessaire d'enlever radicalement un kyste dermoïde volumineux, il est parfois possible d'enucléer un kyste qui est petit et de conserver une certaine partie du tissu ovarien.

De même dans les maladies bénignes, la conservation des ovaires et des trompes mérite toujours d'être discutée. On voit des cas aigus d'infection gonorrhéique étendus aux trompes et aux ovaires guéris spontanément et la femme peut devenir mère dans la suite.

Le sacrifice du pouvoir reproducteur doit aussi être mis en cause dans les interventions sur l'utérus et principalement en cas de myomes. Beaucoup d'utérus sont enlevés alors que bien souvent une myomectomie serait préférable et conserverait la menstruation et peut être même la fécondité. L'hystérectomie est rarement nécessaire pour des myomes bénins chez une femme de 35 ans ; elle ne peut être faite que pour une raison décisive chez une femme de 30 ans, mais à 45 ans elle devient évidemment le procédé de choix. Après 50 ans, dans 10 % des cas, selon Sutton, les fibromes se compliquent de tumeurs malignes.

La myomectomie, que l'on a décrite comme une opération dangereuse, peut donner des résultats excellents. Sur une statistique de 741 cas de Mayo, la mortalité est de 1 % et sur ce nombre 33 femmes eurent un enfant, 12 en eurent deux et 15 autres étaient enceintes au moment de l'enquête. Dans ces chiffres, il faut remarquer que 23 femmes mariées.

(1) Vignes (Thèse de Paris, 1913-14, page 64) pratique une série d'expériences dans lesquelles il utilise : 1° l'extrait d'ovaire de truie, ovaire desséché dans le vide et à basse température, pulvérisé, délipoïde, mis en solution dans l'eau physiologique ; 2° l'extrait d'œufs de harengs ayant subi la même préparation ; 3° l'extrait d'œufs ayant subi la même préparation sauf l'ebullition. Ces expériences faites sur le lapin, le cobaye, la souris, montrent que l'extrait d'ovaire produit une action toxique, lente, se traduisant par une perte de poids qui peut aller jusqu'à la cachexie et la mort.

Il montre d'autre part que la toxicité de l'œuf augmente au moment du fonctionnement genital.

Dans un autre groupe d'expériences, le même auteur injecte, à un certain nombre d'animaux, de la lécithine en même temps que des extraits génitaux ou de la cholestérine avec de l'extrait d'ovaire et il constate que cette addition diminue l'action toxique des extraits génitaux et qu'il existe d'autre part des variations de la lipoïdimie en rapport avec le cycle menstruel.

Enfin Vignes observe l'influence de la nutrition sur la menstruation. Une alimentation trop riche ou une combustion pas assez active détermine une hyperproduction de produits azotés qui sont sans doute en partie éliminés par la menstruation profuse qu'on observe dans certains cas. Il s'agit de véritables ménorrhagies toxi-alimentaires.

La graine et l'ovule sont le foyer vers lequel convergent toutes les richesses de l'organisme ; les lipoïdes en particulier s'accumulent sur tout l'épithélium génital et le sang menstruel assure l'élimination des réserves preparées pour les premiers stades du développement du fœtus.

En résumé, il ressort de cet auteur que la femme, dans la période de sa vie active, tend comme la plus petite des cellules, à se multiplier, que sa continuation normale est dans le développement du fœtus. La fonction menstruelle prépare le développement et lorsque, pour une raison quelconque, ce résultat n'est pas atteint, la fonction menstruelle intervient encore pour rétablir l'équilibre d'une manière physiologique.

stériles avant l'intervention, eurent des enfants dans la suite.

La myomectomie fut pratiquée chez 19 femmes en état de gestation qui présentaient des symptômes de dégénérescence du fibrome : deux seulement avortèrent. Dans six cas, on put pratiquer à la fois une myomectomie associée à une opération pour gestation ectopique.

Les récidives sont extrêmement rares 2,5 % et il est toujours temps alors de recourir soit au radium, soit à l'hystérectomie.

L'on n'arrive pas toujours à garder un utérus susceptible de porter un enfant, mais il arrive que l'on puisse conserver un ovaire et une partie suffisante de l'endometre pour assurer la fonction menstruelle. D'autre part, quand l'hystérectomie est nécessaire, l'hystérectomie totale est alors préférable, car elle ne laisse aucune place à la formation secondaire de cancers du col.

Tout ce que l'on a dit de l'hystérectomie s'applique au radium. Les doses massives de radium détruisent habituellement les fonctions ovariennes et utérines et laissent ces organes sans fonction attendre un cavum incertain (1).

La conclusion de cette étude est que la conservation de la fonction menstruelle est de la plus haute importance, même quand il ne faut plus espérer obtenir de gestation. Sans doute l'instabilité nerveuse que l'on observe chez les femmes opérées tient surtout à l'hérédité, mais l'opération peut être l'étincelle qui allume le feu et l'on voit des femmes qui deviennent incapables de refaire une vie convenable.

F. HIDDEN.

(1) LACASSAGNE. — *Thèse de Lyon*, 1912-13,
On a essayé au moyen des rayons X de dissocier la fonction interstitielle de la fonction de reproduction. L'irradiation prolongée des ovaires de lapine détruit d'abord les follicules, ensuite la glande interstitielle. Mais chez la femme il semble actuellement impossible de supprimer un élément ovarien sans modifier le fonctionnement des autres.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

L'étrange existence de l'abbé de Choisy

Elle est bien étrange, en effet, l'existence de ce personnage qui avouait : « J'ai une fort mauvaise conduite » et qui prenait pour excuse : « Je dirai que je n'ai pas été élevé dans une bouteille ». Tellement étrange qu'elle a suggéré un diagnostic à ceux qui l'ont étudiée. Mais n'anticipons pas.

François-Timoléon de Choisy, dont M. Jean Mélia vient de retracer l'histoire (1), naquit à Paris, le 16 août 1644. Sa mère, une des précieuses les plus réputées de son époque, mais l'être le plus fantasque, le cerveau le plus bizarre que l'on pût trouver, se chargea de son éducation et eut pour lui toutes les faiblesses possibles. En même temps qu'elle s'occupait, par ses conversations et par les lettres qu'elle lui dictait, à lui façonner l'esprit au bon langage et à la politesse du monde, elle s'attachait à lui inculquer les principes et l'art du courtisan. Mais elle lui apprenait surtout à idolâtrer sa petite personne.

« Ma mère, dit-il, avait tant de faiblesse pour moi qu'elle était continuellement à m'ajuster. Elle m'avait eu à quarante ans passés ; et, comme elle voulait absolument encore être belle, un enfant de huit à neuf ans qu'elle menait partout la faisait paraître encore jeune. On m'habillait en fille toutes les fois que le petit monsieur (frère de Louis XIV) venait au logis, et il y venait au moins deux ou trois fois la semaine. J'avais les oreilles percées, des diamants, des mouches, et toutes les autres petites afféteries auxquelles on s'accoutume fort aisément, et dont on se défait fort difficilement »

Cette bonne mère prenait les soins les plus particuliers de son fils. Dans la crainte qu'il ne s'échauffât, elle avait fait bannir de sa maison muscade et clou de girofle ; pour qu'il ait la peau du visage plus belle et plus unie, elle le faisait frotter tous les jours, et dès l'âge de cinq ou six ans, « avec une certaine eau qui fait mourir le poil »,

Elle lui fit conserver le plus longtemps possible ses habits de fillette. Aussi, l'abbé de déclarer plus tard : « C'est une chose étrange qu'une habitude d'enfance, il est impossible de s'en défaire : ma mère en naissant m'a accoutumé aux habillements de femme ».

Le jeune François-Timoléon a dix-huit ans lorsque, se décidant à embrasser l'état ecclésiastique, il est nommé abbé de Saint-Sène, en Bourgogne. C'est le plus étrange abbé que l'on puisse voir ; il est plus souvent à Paris que dans son abbaye qu'il quitte au bout de quelques mois ; «repris plus que jamais par ce qu'il continue à appeler son ancienne faiblesse, il veut redevenir femme». Il part à Bordeaux.

C'est à propos de son voyage qu'il écrira plus tard :

» J'ai joué la comédie cinq mois durant sur le théâtre d'une grande ville, comme une fille ; tout le monde y était trompé ; j'avais des amants à qui j'accordais de petites faveurs, fort réservé sur les grandes ; on parlait de ma sagesse. Je jouissais du plus grand plaisir qu'on puisse goûter en cette vie » (2).

Mais ses plaisirs sont traversés par un deuil. Sa mère meurt en 1666. Elle laissait surtout en héritage des pierreries, des meubles, de la vaisselle d'argent. L'abbé de Choisy cède tout à ses frères. Il ne garde que les bijoux.

J'étais ravi d'avoir de belles pierreries, je n'avais que des boucles d'oreilles de deux cents pistoles et quelques bagues. Au lieu que je me voyais des pendants d'oreilles de dix mille francs, une croix de diamants de cinq mille et trois bagues, c'était de quoi me parer et me faire belle.

Possesseur d'une grosse fortune, il se lance dans une existence de plus en plus désordonnée. Après quelques voyages à Saint-Sène, où il va pour ses affaires, il se fixe à Paris où il achète une maison au faubourg Saint-Marceau « au milieu de la bourgeoisie et du peuple, afin de m'y pouvoir habiller à ma fantaisie, parmi des gens qui ne trouveraient point à redire à tout ce que je ferais ».

Ecoutons-le raconter lui-même son installation :

J'ai commencé par me faire repercer les oreilles, les anciens trous s'étant rebouchés ; j'ai mis des corsets brodés et des robes de chambre or et noir, avec des parements de satin blanc, avec une ceinture busquée et un gros nœud de rubans sur le derrière pour masquer la taille, une grande queue traînante, une perruque fort poudrée, des pendants d'oreilles, des mouches, un petit bonnet avec une fontange. D'abord j'avais seulement une robe de chambre de drap noir, fermée par devant avec des boutonnières noires qui allaient jusqu'en bas, et une queue d'une demi-aune, qu'un laquais me portait, une petite perruque peu poudrée, des boucles d'oreilles fort simples, et deux grandes mouches de velours aux tempes. J'allai voir monsieur le curé de Saint-Médard, qui loua fort ma robe, et me dit que cela avait bien meilleure grâce que tous ces petits abbés avec leur justaucorps et leurs petits manteaux qui inspiraient point de respect ; c'est à peu près l'habit de plusieurs curés de Paris............ .... Au bout d'un mois, je défis trois ou quatre boutonnières du haut de ma robe, pour laisser entrevoir le corps de moire d'argent, que j'avais par dessous ; je mis des boucles d'oreilles de diamants, que j'avais achetées, il y avait cinq ou six ans de monsieur Lambert, joaillier ; ma perruque devint un peu plus longue et plus poudrée et taillée en sorte qu'elle laissait voir tout à plein mes boucles d'oreilles, et je mis trois ou quatre petites mouches autour de la bouche et sur le front. Je demeurai encore un mois sans m'ajuster davantage afin que le monde s'y accoutumât insensiblement et crut m'avoir vu toujours de même ; ce qui ne manqua pas d'arriver. Quand je vis que mon dessein réussissait, j'ouvris aussitôt cinq ou six boutonnières du bas de ma robe, pour laisser voir une robe de satin noir moucheté, dont la queue n'était pas si longue que celle de ma robe, j'avais encore par dessous un jupon de damas blanc, qu'on ne voyait que quand on me portait la queue. Je ne mettais plus de haut-de-chausse ; il me semblait que cela ressemblait davantage à une femme, et je ne craignais point d'avoir froid, nous étions

(1) L'étrange existence de l'Abbé de Choisy de l'Académie française. 1 vol. in-12, 326 p. Emile Paul, éditeur, Paris, 1921.
(2) Aventures de l'abbé de Choisy habillé en femme. A Paris, chez tous les libraires MDCCCLXX.

en été. J'avais une cravate de mousseline, dont les glands venaient tomber sur un grand nœud de ruban noir, qui était attaché au haut de mon corps de robe, ce qui n'empêchait pas qu'on me vit le haut des épaules qui s'étaient conservées assez blanches par le grand soin que j'en avais eu toute ma vie ; je me lavais tous les soirs le col et le haut de la gorge avec de l'eau de veau et de la pommade de pieds de mouton, ce qui faisait que la peau était douce et blanche.

Bien installé dans sa nouvelle demeure, de Choisy, qui se fait appeler Mme de Sancy, commence par donner un dîner superbe. Les invités l'appellent Mme et s'extasient sur ses toilettes, ce qui lui fait grand plaisir.

J'ai cherché, dit-il, d'où me vient un plaisir si bizarre, le voici : « Le propre de Dieu est d'être aimé, adoré ; l'homme, autant que sa faiblesse le permet, ambitionne la même chose ; or, comme c'est la beauté qui fait naître l'amour, et qu'elle est ordinairement le partage des femmes, quand il arrive que des hommes ont ou croient avoir quelques traits de beauté qui peuvent les faire aimer, ils tâchent de les augmenter par les ajustements des femmes, qui sont fort avantageux. Ils sentent alors le plaisir inexprimable d'être aimés. J'ai senti plus d'une fois ce que je dis par une douce expérience, et quand je me suis trouvé à des bals et à des comédies, avec de belles robes de chambre, des diamants et des mouches, et que j'ai entendu dire tout bas auprès de moi : « Voilà une belle personne. » j'ai goûté en moi-même un plaisir qui ne peut être comparé à rien, tant il est grand. L'ambition, les richesses, l'amour même, ne l'égalent pas, parce que nous nous aimons toujours mieux que nous n'aimons les autres ».

Les fêtes succédaient aux fêtes ; de Choisy était le plus heureux des humains, lorsque, dit-il, « l'amour vint troubler mon bonheur ». Derrière sa maison, dans la petite rue de Sainte-Geneviève, habitaient deux jeunes filles. Elles lui témoignaient beaucoup d'amitié.

Je leur donnais assez souvent à souper, elles venaient toujours de bonne heure, et ne songeaient qu'à me parer ; l'une m'accommodait mon bonnet, et l'autre redressait mes pendants d'oreilles ; chacune demandait comme une grande faveur l'intendance des mouches ; elles n'étaient jamais placées à leur gré, et en les changeant de place elles me baisaient à la joue ou au front ; elles s'émancipèrent un jour à me baiser à la bouche d'une manière si prenante et si tendre, que j'ouvris les yeux et m'aperçus que cela partait de plus que de la bonne amitié ; je dis tout bas à celle qui me plaisait davantage (c'était Mademoiselle Charlotte) : « Mademoiselle serais-je assez heureux pour être aimé de vous ? — Ah ! madame, me répondit-elle en me serrant la main, peut-on vous voir sans vous aimer ! ».

Nous eûmes bientôt fait nos conditions ; nous nous promîmes un secret et une fidélité inviolables. »

Une correspondance journalière s'établit et les entrevues devinrent plus fréquentes.

J'avais un cabinet au bout de mon jardin, et il y avait une porte de derrière par où elle venait me voir le plus souvent qu'elle pouvait, et nous avions des signaux pour nous entendre. Quand elle était entrée dans le cabinet je lui mettais une perruque afin de m'imaginer que c'était un garçon ; elle n'avait pas de peine, de son côté, à s'imaginer que j'étais une femme ; ainsi tous deux contents, nous avions bien du plaisir.

La tante de Charlotte finit par apprendre les allées et venues de sa nièce et voulut lui faire des remontrances : mais celle-ci répondit :

Il est bien vrai que Madame m'aime ; elle m'a fait cent petits présents et peut faire ma fortune. vous savez, ma chère tante, que nous ne sommes pas riches, elle me prie de la venir voir toute seule dans son cabinet ; j'y ai été cinq ou six fois, mais à quoi croyez-vous que nous passions le temps ? à habiller Madame, qui veut aller faire quelques visites, à la coiffer, à mettre ses pendants d'oreilles et ses mouches, à parler de sa beauté... Je lui dis sans cesse : « Madame, que vous êtes belle aujourd'hui, » elle m'embrasse là-dessus, et me dit : « ma chère Charlotte, si tu pouvais toujours être habillée en garçon, je t'en aimerais bien mieux, et nous nous marierions ; il faut que nous trouvions le moyen de coucher ensemble sans que Dieu y soit offensé... Nous pourrions faire un mariage de conscience, si ta tante veut venir demeurer avec moi, je lui donnerai un appartement dans ma maison, et ma table ; mais je veux que tu sois toujours habillée en garçon ; un de mes laquais te servira ; » Voilà ma chère tante de quoi nous nous entretenons.

La tante s'apaisa et devant les amitiés de Mme de Sancy finit par se plier à toutes ses volontés. Le jeudi gras, les parents de Charlotte, ses cousins germains, corroyeurs et tanneurs du quartier, furent priés à dîner. La petite, que de Choisy avait décidé d'appeler M. de Maulny, était habillée en garçon. On fit la cérémonie du mariage avant souper.

J'avais une robe de moire d'argent et un petit bouquet de fleurs d'orange derrière la tête comme la mariée ; je dis tout haut, devant sous les parents, que je prenais M. de Maulny ci-présent pour mon mari, et il dit qu'il prenait Mme de Sancy pour sa femme, nous nous touchâmes donc la main, il me mit au doigt une petite bague d'argent, et nous nous baisâmes.

On soupa ensuite fort bien, on se promena dans le jardin, on dansa aux chansons et on se fit de petits cadeaux.

Quand tous les esprits furent bien disposés, mon valet de chambre, qui avait le mot, vint dire tout haut qu'il était près de minuit ; chacun dit qu'il fallait coucher les mariés ; le lit était tout prêt et la chambre fort éclairée ; je me mis à ma toilette ; on me coiffa de nuit avec de belles cornettes et force rubans sur la tête ; on me mit au lit, M. de Maulny, à ma prière, s'était fait couper les cheveux en homme, de sorte qu'après que je fus couchée, il parut en robe de chambre, son bonnet de nuit à la main, et ses cheveux attachés par derrière avec un ruban couleur de feu ; il fit quelques façons pour se coucher, et puis se vint mettre auprès de moi. Tous les parents vinrent nous baiser, la bonne tante nous tira le rideau, et chacun s'en alla chez soi. C'est alors que nous nous abandonnâmes à la joie, sans sortir des bornes de l'honnêteté, ce qui est pourtant vrai.

Flanquée de son mari de convention auquel elle prodigue les attentions les plus délicates, Mme de Sancy se promène dans Paris, habillée en femme élégante et couverte de diamants. On la voit au bal, au théâtre, à l'Opéra, aux Tuileries, dans les églises ; elle va visiter les pauvres ; on a chansonne :

Sancy, au faubourg Saint-Marceau,
Est habillé comme une fille ;
Il ne paraîtrait pas si beau,
S'il était encore dans la ville
Il est aimable, il est galant :
Il aura bientôt des amants.

Elle laisse chanter et continue « à passer une vie fort agréable » qui aurait pu durer si un bourgeois fort riche qui « savait bien que M. de Maulny était une fille et que je n'avais jamais attaqué son honneur parce que je ne songeais qu'à ma beauté, n'était devenu amoureux de Mlle Charlotte et ne l'eût fait demander en mariage.

De Choisy y consentit.

Je lui renvoyai toutes ses lettres et lui fis beaucoup de présents : mais dès que la noce fut faite, je ne la vis plus ; je n'ai pu souffrir les femmes mariées. Je tombai dans un grand chagrin

qui ne dura pas ; « je suis fait pour la joie » avoue notre abbé et on n'a pas de peine à le croire. Mme Durier, sa lingère, avait à son service une fort belle fille du nom de Babet qui n'avait pas plus de quinze ans. De Choisy en fut impressionné et, comme elle était orpheline, dit à la lingère qu'il la prendrait comme femme de chambre et de la lui envoyer dans la journée. Elle vint avec sa maîtresse ; on leur donna un très bon souper « où il y avait des perdreaux ». Puis de Choisy voulut voir comment sa jeune protégée était faite ; satisfait de son examen il la fit coucher dans son lit et prit place à côté d'elle.

Je la baisai trois ou quatre fois avec grand plaisir, je la mis tout entière entre mes jambes, et la caressai fort ; elle n'osait dans les commencements répondre à mes caresses, mais bientôt elle s'enhardit, et j'étais quelquefois obligée de lui dire de me laisser en repos.

A dater de ce jour, Babet qui prit le nom de Mlle Dany accompagna partout Mme de Sancy, dans ses promenades, au théâtre et à l'église. Un soir, il y eut un souper où les voisins furent invités. On ne simula pas un mariage, mais à minuit, en s'en allant, les invités vinrent contempler Mlle Dany dans son lit.

Nous vivions contents, dit de Choisy ; cette félicité fut troublée par le supérieur du séminaire qui s'en alla conter à Monsieur le cardinal qu'il n'osait plus mener ses séminaristes à la messe, tant était belle et parée une jeune femme que l'on voyait habituellement à St-Médard. On fit une enquête ; le curé se porta garant de l'honnêteté de la belle dame qui faisait tant de bien aux pauvres du quartier. Mme de Sancy et Mlle Dany allèrent chez le cardinal où elles furent bien « regardées par deux cents moines qui étaient dans les antichambres » et tout se termina par un don annuel de cinq cents livres aux orphelins de la paroisse.

Mais un autre fâcheux troubla encore cette « vie si délicieuse ». Mansard, surintendant des bâtiments, vint enjoindre à la belle Mme de Sancy, de la part du roi, de quitter sa maison du faubourg Saint-Marceau et de revenir dans son appartement du Luxembourg. De Choisy obéit, se remit au jeu qui était une autre de ses passions, perdit tout son argent et tous ses bijoux. « Il n'y eut plus moyen de faire la belle ». De rage il vendit sa petite maison, la perdit encore et, après avoir placé Mlle Dany dans un couvent, il s'en alla cacher sa misère et sa honte.

Il voyage : il séjourne à Rome et à Venise : il revient à Paris ; il a de nouvelles aventures avec la « petite » marquise de Bonneville que naturellement il fait travestir en homme, avec la petite Montfleury.

Cependant, humilié du dédain qu'on commence à lui manifester, son blason redoré par les diverses pensions qu'il a pu obtenir, Choisy se décide à quitter ses ajustements ;

Mais il n'y eut pas moyen de m'y résoudre ; je pris le parti d'aller demeurer trois ou quatre ans dans une province où je ne serais point connu, et où je pourrais faire la belle tant qu'il me plairaitt

C'est sur le château de Crépon, dans les environs de Bourges, que se fixe son choix. L'ancienne Madame de Sancy l'acquiert pour 28.000 livres et fait passer l'acte de vente au nom de la comtesse des Barres.

A Bourges, cette nouvelle comtesse fait sensation. Elle a mis pour y aller ses plus beaux atours.

Je mis un corps de robe d'une étoffe à fond d'argent et brodée de fleurs naturelles, une grande queue traînante, la jupe de même : ma robe était rattachée des deux côtés avec des rubans jaunes et argent et un gros nœud par derrière pour marquer la taille ; mon corps était fort haut et rembourré par devant, pour faire croire qu'il y avait de la gorge, et effectivement j'en avais autant qu'une fille de quinze ans. On m'avait mis dès l'enfance des corps qui me serraient extrêmement et faisaient élever la chair, qui était grasse et potelée.

Tous les gentilhommes veulent être présentés à cette beauté ; l'un d'eux, le chevalier d'Hanecourt en devient amoureux. Le marquis de la Grise lui amène sa femme et sa fille. Cette dernière fort jolie, s'extasie sur la coiffure de la comtesse des Barres qui s'offre aussitôt de prendre la jeune fille huit jours chez elle pour lui apprendre à se coiffer parfaitement.

L'offre est acceptée de grand cœur et le lendemain toute la famille vient dîner au château de Crépon.

Je trouvai, dit Choisy, Mademoiselle de la Grise plus jolie que jamais, et sous prétexte de lui montrer quelque chose sur le clavecin, je l'entretins en particulier. « Ma belle enfant, lui dis-je, vous ne m'aimez point ». Elle se jeta à mon col, au lieu de me répondre. « Parlez-moi avec franchise, seriez-vous bien aise de venir passer huit jours avec moi ? » Elle se mit à pleurer et m'embrassa avec tant de tendresse, que je connus bien que son petit cœur était touché.

La nouvelle conquête paraissait vouloir être docile ; le soir elle coucha au château de Crépon dans le lit de la comtesse des Barres. Avec elle, le jeu fut moins innocent qu'avec M. de Maulny.

Elle pensa me manger de caresses, raconte ce libertin de Choisy ; je crevais d'amour et je me mis en devoir de lui donner de véritables plaisirs. Elle me dit d'abord que je lui faisais mal.... Je recommençai la même chanson ; elle ne nous donna pas tant de peine que la première fois.

Pendant le jour, Bouju, la coiffeuse, donnait des leçons à Mlle de la Grise. Et quand la mère venait au château, on l'invitait, pour établir sa confiance, à coucher avec la comtesse des Barres, tandis que la petite partageait le lit de Mlle Bouju. Il arrivait quelquefois que le soir, en présence d'invités, de Monsieur d'Hanecourt et de Monsieur le curé, la petite se mettait au lit avec la « dame de son cœur » qui la faisait mettre sur le dos (« elle savait bien comment il fallait se mettre ») et ne manquait pas de lui donner de « solides plaisirs ».

A ce moment, arriva à Bourges une troupe de comédiens ; comme il était difficile pour la comtesse des Barres de retourner tous les soirs à son château de Crépon, elle demeura et coucha avec Mlle de Grise, avec qui elle continua de « s'acquitter de son devoir ». Dans la troupe des comédiens se trouvait une demoiselle Rosalie, assez jolie pour enflammer le cœur de Choisy. Ce dernier, pour arriver à son but, fait aussitôt installer un théâtre dans son château. La haute société de Bourges, l'archevêque, acceptent de s'y rendre ; on joue et un magnifique souper suit la représentation.

Le lendemain de Choisy vient à Bourges pour remercier les comédiens, mais surtout pour demander à la tante de Rosalie de lui confier sa nièce pour quelques jours. L'offre acceptée, Rosalie alla se reposer à Crépon de ses fatigues.

On peut croire aisément qu'elle coucha avec moi.... Elle était véritablement fort sage.... Mais elle était mieux instruite que la petite de la Grise.... Notre coup d'essai devint la règle de notre vie.

Sur ces entrefaites, on apprit que Mlle de la Grise avait été demandée en mariage par un jeune gentilhomme.

J'en fus très heureux, dit Choisy, tant pour me délivrer de l'importunité de la petite fille et aussi à cause de mes remords. J'avais toujours peur que le petit commerce que nous avions eu ensemble ne produisît quelque mauvais effet qui eût étrangement embarrassé la compagnie, au lieu qu'avec Rosalie j'allais à bride abattue, sans avoir peur de faire un faux pas.

L'aventure avec Rosalie continue ; la comtesse s'habille en amazone et la jeune actrice en garçon. Les parties de chasse succèdent aux représentations.

Mais par malheur Monsieur Comtin eut mal au cœur, perdit l'appétit, prit la mauvaise habitude de vomir tous les matins.
Je soupçonnai ce qui était arrivé, et lui fit reprendre ses habits de fille, comme plus convenables à son état présent, et plus propres à le cacher.

Pour cacher le scandale on regagna Paris en carrosse, et Rosalie fut mise chez une sage-femme du faubourg Saint-Antoine où elle mit au monde une petite fille qui fut élevée et, plus tard, dotée par les soins de Choisy.

Puis Rosalie reprit son ancien métier et on la maria à un comédien : la noce fut faite aux dépens de Choisy qui fit présent de plusieurs milliers d'écus et de boucles d'oreilles de quatre mille francs.

Quand la petite fille fut mariée, ajoute de Choisy, je ne songeai plus qu'à moi, l'envie d'être belle me reprit avec fureur ; je me fis faire des habits magnifiques, je remis mes beaux pendants d'oreille qui n'avaient pas vu le jour depuis trois mois ; les rubans, les mouches les airs coquets, les petites mines, rien ne fut oublié ; je n'avais que vingt-trois ans, je croyais être encore aimable, et je voulais être aimé.

J'allais à tous les spectacles et à toutes les promenades publiques enfin j'en fis tant que plusieurs gens me reconnurent et me suivirent pour savoir où je logeais. Mes parents trouvèrent mauvais que je fusse encore un personnage qu'on avait pardonné à une grande jeunesse ; ils vinrent me voir, et m'en parlèrent si sérieusement que je me résolus de quitter tout ce badinage, et pour cela j'allai voyager tout de bon en Italie. Une passion chasse l'autre : je me mis à jouer à Venise, je gagnai beaucoup, mais je l'ai bien rendu depuis. La rage du jeu m'a possédé et a troublé ma vie. Heureux si j'avais toujours fait la belle, quand même j'eusse été laide ! Le ridicule est préférable à la pauvreté.

Devenu un peu plus raisonnable par force, de Choisy donna sa démission d'abbé de Saint-Sène et partit pour l'Italie. Il y resta dix ans. A son retour, il fut atteint d'une maladie grave et promit à Dieu, s'il guérissait de suivre les vérités du christianisme et les beautés de la religion. Son vœu

exaucé et, surtout pressé par ses créanciers, dit l'abbé d'Olivet, de Choisy demanda en 1685 à faire partie d'une ambassade que Louis XIV envoyait au Siam pour obtenir des traités de commerce et pour convertir le roi de Siam au catholicisme. Il partit et c'est au cours de sa mission qu'il reçut les ordres de la prêtrise. Il avait quarante-deux ans lorsqu'il dit sa première messe dans le navire qui le ramenait en France.

Rentré à Paris, de Choisy mena une vie presque exemplaire. Retiré au séminaire des missions étrangères, il écrivit une Vie de David, il composa des dialogues sur l'immortalité de l'âme et l'existence de Dieu une *Interprétation des psaumes*, une Histoire de l'Eglise en douze volumes, et une histoire de Saint-Louis, de Philippe de Valois du roi Jean, etc. ces in-quarto, dit Sainte-Beuve (1) « réussissaient fort bien à leur moment ; on les voyait sur les toilettes des dames, auxquelles ils étaient particulièrement destinés : c'étaient de ces livres qui *se laissent fort bien lire*, comme disait Mme de Sévigné ». Ils valurent à leur auteur un fauteuil à l'Académie française.

De Choisy passa les dernières annees de sa vie dans ce palais du Luxembourg où sa mère le menait habillé en fille jouer avec Monsieur. Il se complaisait dans le souvenir de ce qu'il appelait ses badinages, se laissant quelquefois reprendre par ses anciennes passions. De la même main dont il écrivait les décisions des conciles, raconte d'Alembert, il se mettait des ajustements féminins qu'il n'osait plus porter dans le monde, mais dont il ne pouvait se résoudre à se priver quand il était seul. Il avait trouvé, quand il se laissait entraîner au jeu, une façon de mettre sa conscience en repos : il demandait a Dieu de l'humilier en le faisant perdre.

François-Timoléon de Choisy, Prieur de Saint-Lô de Rouen, de Saint-Benoist-du-Sault et de Saint-Gelais, doyen de l'Académie française, ci-devant abbé de Saint Sène en Bourgogne et Grand-Doyen de l'Eglise cathédrale de Bayeux, expira en sa quatre-vingt-et-unième année, le 2 octobre 1724.

Sainte-Beuve a réclamé l'indulgence pour l'abbé de Choisy qu'il considérait comme une curiosité du grand siècle et comme une gentille bizarrerie de la natura.

Cette indulgence est acquise au trop célèbre abbé qu'on classe aujourd'hui parmi les déséquilibrés.

M. Laignel-Lavastine (2), a qui l'on doit une intéressante étude sur le féminisme de l'abbé de Choisy, le considère comme un infantile qui inclina vers l'inversion en raison d'une éducation anormale et des mœurs d'alors. M. Durodié (3), M. Anglade (4) sont à peu près du même d'avis. M. Galtier (5) croit qu'il s'agit plutôt d'un désharmonique supérieur que d'un inverti sexuel. M. Jean Melia, tout en faisant remarquer que tout est littérature dans son livre, ne peut s'empêcher de prononcer le nom de féminisme psychique. Il y a là tout un sujet de discussion ouvert pour les médecins savants qui ont du loisir. Ils ne pourront trouver meilleur guide que le livre de M. Jean Melia. M. G.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

La contusion de la hanche existe-t-elle.

« Je ne crois pas à la contusion de la hanche, dit M. Basset (*Presse Médicale*), 1er décembre 1920), parce que je n'en ai jamais vu, alors que j'ai vu beaucoup de fractures du col prises pour des contusions seules ; des preuves matérielles, à la fois cliniques et radiographiques, pourraient me faire changer d'avis.

Dans les cas qui répondent à ce que les classiques appellent la contusion de la hanche, il y a toujours à mon avis une lésion osseuse.

Celle-ci est constituée dans la grande majorité des cas par une fracture complète du col du femur et presque toujours alors par une fracture cervicale vraie.

Dans des cas beaucoup plus rares, il s'agit d'une fracture incomplète du col du fémur.

Dans des cas probablement exceptionnels, il peut s'agir d'une lésion traumatique de la tête fémorale ou du cotyle.

On n'a pas le droit, sans une certitude radiologique absolue, de faire le diagnostic de contusion de la hanche.

L'examen radiographique s'impose d'autant plus, il est d'autant plus indispensable qu'on est plus tenté de faire, cliniquement, le diagnostic de contusion de la hanche ».

A propos de l'hérédo-syphilis et de quelques signes mineurs de l'hérédité spécifique.

M. Sabouraud (*Bulletin Médical*, 1er et 4 décembre 1920) estime qu'à côte des grands signes de l'hérédo-syphilis déjà reconnus, il existe des signes mineurs moins évidents et plus nombreux. Il croit qu'il se pourrait qu'un très grand nombre d'affections classées comme autonomes fussent rattachées plus tard à la syphilis, au moins comme à leur cause la plus fréquente. Ainsi pour le vitiligo, la pelade, le prurigo de Hebra, le goitre exophtalmique, etc.

Conception générale du lichen de Wilson:

« Affection non récidivante, ou tout au moins très rarement récidivante, affection de fréquence variable suivant les époques, sans qu'une cause quelconque paraisse expliquer ces variations — affection auto-inoculable, comme tend à le prouver le développement de papules sur les exoeriations de grattage en traînées — affection se traduisant en général à son debut par des lésions étendues, occupant à la fois la peau et la muqucuse buccale, peut-être même des muqueuses profondes et inacessibles à l'œil se localisant souvent plus tard en des régions limitées où elle semble porter son dernier effort, et y laissant comme ultime reliquat des altérations dermo-épidermiques macroscopiquement tres différentes de celles de sa phase initiale, comme les gommes syphilitiques et les syphilomes tertiaires différent des syphilides secondaires, — affection dont les lésions histologiques avoisinent si singulièrement celles des nodules infectieux, — voilà bien, dit M. Thibierge (*Paris Médical*, 27 novembre 1920 des arguments à faire valoir pour en faire une maladie infectieuse engendrée par un agent pathogène spécifique ».

Sur le traitement de la pelade.

Comme traitement local, pour les pelades du cuir chevelu, celles qui obéissent le mieux au traitement, est l'application de pommade cadique forte ; à défaut, révulsion des plaques avec l'acide chrsyophanique de préférence. Ne jamais désespérer, on voit dans les pelades graves des résurrections de chevelure surprenantes.

Pour les pelades du visage, celles de la barbe en particulier, frictions biquotidiennes avec un mélange xylol-liqueur d'Hoffmann. Très souvent, malgré un traitement bien suivi, peu de résultats.

En ce qui concerne le traitement général, se souvenir, dit M. Sabouraud (*Presse Médicale*, 4 décembre 1920) qu'il y a 80 ou 85 pour 100 des pelades sur l'origine desquelles on discute ; mais « je suis de plus en plus convaincu, ajoute cet auteur, de l'origine syphilitique d'un très grand nombre de pelades ». Le traitement hydrargyrique (sirop de Gibert) lui a donné des succès inespérés dans certaines pelades graves de l'enfance et de l'adolescence.

Le diagnostic clinique précoce de la tuberculose ganglio-pulmonaire chez l'enfant.

Les signes de percussion et d'auscultation, dit M. Méry (*Presse Médicale*, 4 décembre 1920) permettent de poser le diagnostic des adénopathies trachéo-bronchiques tuberculeuses. Les signes d'auscultation servent surtout a attirer l'attention sur l'existence possible d'adénopathies ; la percussion seule permet de les situer, d'en deviner la topographie et l'étendue, L'examen radioscopique doit compléter et contrôler l'examen clinique. Les réactions humorales, la réaction à la tuberculine doivent également être pratiquées.

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU, Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

(1) Causeries du Lundi, t. III, p. 446
(2) Le féminisme de l'abbé de Choisy. *Paris médical* 5 juillet 1919. Voir aussi : Hermaphrodisme et inversion, *Progrès médical* 9 octobre 1920.
(3) Etrange psychopathie de l'abbé de Choisy au XVIIe siècle. *Soc. de méd. et de chirurgie de Bordeaux*, 21 novembre 1919.
(4) *Ibidem.*
(5) *Ibidem.*

HOPITAL BEAUJON. — M. le Professeur ACHARD.

Les tumeurs du médiastin.

Le Professeur Achard présente un homme de 45 ans, chez lequel s'est constitué en deux mois un syndrome de compression médiastinale à prédominance vasculaire, caractérisé par de l'œdème de la face, du cou, du membre supérieur, avec cyanose et torpeur, et développement secondaire d'une riche circulation veineuse collatérale sur la paroi thoracique antérieure.

Discussion du diagnostic étiologique. L'absence de tout antécédent spécial, le Wassermann négatif, l'inefficacité d'un traitement d'épreuve, font éliminer la possibilité d'une médiastinite syphilitique. L'existence d'une grosse matité, d'un souffle à caractères presque tubaires au sommet droit, la présence du signe de d'Espine, l'obscurité de tout le tiers supérieur du poumon droit et du médiastin supérieur à l'examen radioscopique démontrent l'existence d'une tumeur du médiastin. Ce n'est ni une ectasie aortique, ni un cancer de l'œsophage, ni une adénopathie trachéo-bronchique tuberculeuse.

Le début des accidents par une congestion pulmonaire fébrile, la répétition d'hémoptysies peu abondantes, la présence d'une adénopathie carotidienne, rendent probable le diagnostic de tumeur maligne du médiastin. C'est peut-être un cancer pulmonaire, malgré l'absence de cellules néoplasiques dans l'expectoration.

HOPITAL NECKER. — M. le Professeur LEGUEU.

Les calculs de la prostate.

Ils se divisent en 3 groupes :

a) *Les calculs de l'urètre prostatique*, venus de la vessie, se sont engagés dans l'urètre postérieur qu'ils n'ont pu dépasser.

b) *Le calcul prostato-vésical* est en partie dans l'urètre postérieur, en partie dans la vessie. Il s'accroît par sa partie supérieure où se déposent des nouvelles stratifications. Leur forme est celle d'un sablier, vertical, dont la partie moyenne étranglée répond au col vésical.

c) *Les calculs diverticulaires* naissent dans un diverticule de la prostate et présentent une forme en haltère ou en sablier, horizontale, différente de celle des calculs prostato-vésicaux.

Les signes fonctionnels déterminés par ces calculs : pollakiurie, dysurie, brûlures à la miction etc., n'ont aucune importance pour le diagnostic pathogénique.

Le *cathétérisme de l'urètre*, parfois possible avec un instrument de calibre moyen, donne des sensations de rugosités dures au passage dans l'urètre postérieur.

Le *toucher rectal*, d'une importance capitale, permet de sentir dans la prostate une ou plusieurs indurations nettement limitées. Dureté spéciale, limitation nette, les différencient des indurations néoplasiques et bacillaires.

Parfois, comme chez un de nos malades, plusieurs calculs donnent l'impression de grains de maïs tassés les uns contre les autres.

La *cystoscopie*, souvent possible, donne parfois des résultats négatifs.

La *radiographie* est capitale. La forme verticale des calculs prostatiques diffère de celle des calculs intra-vésicaux, allongés transversalement.

L'*urétroscopie postérieure* au Mac Carthy peut faire apercevoir un calcul logé dans une dépression prostatique.

La *cysto-radiographie* permet de distinguer l'ombre vésicale de celle des calculs situés au-dessous d'elle.

Lorsqu'on peut refouler le calcul prostatique dans la vessie, il convient de pratiquer une lithotritie. Sinon, on doit recourir à une intervention sanglante.

On faisait autrefois la taille périnéale qui a donné d'assez bons résultats.

Actuellement, on doit suivre la voie transvésicale. Ces calculeux sont très souvent porteurs d'adénomes prostatiques. En admettant d'ailleurs qu'on ne trouve pas d'adénome typique on enlèverait cependant la muqueuse du col ce qui mettrait le malade à l'abri d'un adénome prostatique ultérieur.

CLINIQUE D'ACCOUCHEMENT BAUDELOCQUE.

M. le Professeur COUVELAIRE.

Gestation et chorée.

M. le Professeur Couvelaire présente une jeune femme de 29 ans qui, entre le 2e et le 3e mois d'une 2e gestation, est atteinte d'un syndrome d'hémi-chorée droite. Les mouvements, d'abord localisés au membre inférieur droit, ont envahi rapidement le membre supérieur droit et la moitié droite de la face. C'est la première fois que la chorée apparaît, la malade n'a jamais eu de chorée dans son enfance, elle n'a même jamais été malade, pas de rhumatisme ; cependant vers l'âge de 6 ans, incontinence d'urine qui n'a pas persisté. On constate de plus quelques légères rainures sur les crêtes tibiales et l'absence d'appendice xiphoïde. Enfin elle a présenté, il y a quelques mois, des troubles (céphalée, tendance invincible au sommeil), sans qu'on puisse avec certitude les rattacher à une atteinte d'encéphalite léthargique fruste. Une première gestation s'est terminée par un avortement de deux mois.

A propos de cette observation, M. le professeur Couvelaire insiste sur un certain nombre de faits que nous résumons brièvement.

La chorée n'est pas une maladie, mais un syndrome qui peut être réalisé dans des conditions cliniques très variables.

Ce syndrome apparaît presque toujours dans l'enfance ; on le voit surtout chez les filles, il disparaît lorsque la puberté s'établit d'une façon régulière ; chez l'adulte, on ne voit guère la chorée que chez les femmes et pendant les périodes où la menstruation est supprimée (gestation et allaitement), il semble donc qu'il y ait un rapport clinique entre la chorée et les troubles de la fonction ovarienne. On la rencontre souvent chez des femmes présentant des tares héréditaires et parfois des stigmates d'hérédo-syphilis. Voilà pour le terrain.

Mais il faut une cause pour provoquer l'apparition de la chorée.

Depuis Triboulet, nombre de médecins ont mis en lumière le rôle de l'infection (rhumatisme et, récemment, encéphalite léthargique) ; les accoucheurs ont été portés à y ajouter le rôle étiologique des toxémies (la chorée pouvant survenir au même titre que les vomissements, l'albuminurie gravidique, l'éclampsie).

Si on étudie dans les livres le chapitre de la chorée chez la femme gravide, on est surpris de voir, en ce qui concerne son pronostic, des conclusions absolument contradictoires : Germain Sée, Pinard, sont très optimistes ; Barnes, Charcot, etc., très pessimistes en raison des cas mortels qu'ils ont observés.

M. Couvelaire a étudié la série intégrale des cas survenus à la clinique Baudelocque, pour une période de 19 années : sur 32 cas, 1 mort. Parmi ces 32 cas, on note 29 cas où il y avait déjà eu de la chorée dans l'enfance et 3 cas où la chorée apparaissait pour la 1re fois, c'est dans ce dernier groupe qu'est le cas de mort. Notons de plus que sur 111 femmes ayant eu de la chorée dans l'enfance, 29 seulement récidivèrent lors de la gestation.

M. le professeur Couvelaire conclut :

Que la récidive n'est pas constante, du fait de la gestation.

Que la récidive de la chorée de l'enfance lors d'une gestation est en général bénigne.

Que les chorées primitives, au cours d'une gestation, sont en général *plus graves*, que la chorée apparaissant au cours de la gestation après une chorée de l'enfance.

Cette dernière assertion est confirmée par les statistiques bibliographiques qui donnent, sur 216 observations de chorée grave, 136 cas de chorée primitive.

Traitement. A. Cas bénins, ils sont fréquents, et ne sont justiciables que d'un traitement médical symptomatique; chloral à hautes doses — 4 grammes par jour — qu'il faudra continuer pendant très longtemps.

B. Cas graves : caractérisés par fièvre, insomnie, troubles psychiques, érythèmes, lésions cutanées, état de mal choréique. Pour ces cas, le pronostic est fatal, l'avortement thérapeutique pratiqué dans ces conditions est inopérant.

On a vu quelquefois l'avortement thérapeutique pratiqué précocement dans des cas qui paraissaient devoir devenir graves être, suivi d'une amélioration puis de la guérison. Mais la question des indications de l'interruption de la gestation chez les choréiques est loin d'être aussi précise que celle des indications dans les vomissements gravidiques, la chorée n'étant pas nettement conditionnée par la présence de l'œuf dans l'utérus.

Hopital Lariboisière. — Service de M. Demelin.

Les moyens d'exciter les contractions utérines pendant le travail. M. Paul Guéniot, agrégé.

Ces moyens peuvent être répartis en 4 groupes :

1° Les *excitants mécaniques*. — Les frictions sur l'abdomen sont d'un emploi courant. La traction digitale sur le bord antérieur de l'orifice cervical, lorsque par suite de la situation de celui-ci très en arrière, la dilatation ne progresse guère, est très utile pour ramener l'orifice plus en avant, réveiller des contractions et accélérer la dilatation. L'écarteur ou mieux excitateur de Tarnier, les ballons intra-utérins (de Champetier de Ribes, par exemple), sont des excitants puissants, mais d'un emploi restreint.

2° La *chaleur* s'emploie utilement, sous forme d'injections chaudes.

3° L'*électricité*, efficace expérimentalement, n'est pas utilisée dans la pratique.

4° Les *agents médicamenteux*. — L'ergot de seigle et ses dérivés, agents puissants, déterminent non des contractions régulières, mais de la contracture, de la tétanisation utérine, souvent funeste à l'enfant et source de difficultés souvent considérables pour l'accouchement : il ne faut jamais les employer tant que l'utérus n'est pas vide; mais ils sont très recommandables contre l'atonie utérine après la délivrance.

On peut employer parfois, avec utilité, la quinine (1 gramme en deux prises de 50 centigrammes à un quart d'heure d'intervalle), ou le sucre, préconisé par Bossi, Keim, Marquis : ce dernier donnait 25 grammes de sucre (5 morceaux) en une fois et renouvelait cette dose toutes les demi-heures ; la dose habituellement efficace serait de 25 à 100 grammes, le plus souvent 50 grammes.

Mais l'agent utilisé avec le plus d'efficacité est l'extrait hypophysaire, dont l'action sur les fibres lisses a été appliquée à l'usage obstétrical par Bell, Hofbaner, puis en France par Spire, Parisot et par Pouliot. En moins de 10 et souvent de 5 minutes, il produit une augmentation d'intensité, de fréquence et de durée des contractions utérines. Celles-ci affectent le type physiologique et non celui de contracture, comme le montrent l'observation clinique et les expériences de Siguret et Pellissier et de Fabre par l'hystérographie. La dose normale est une injection hypodermique d'une ampoule d'un demi-centimètre cube d'extrait injectable, représentant 10 centigrammes de substance fraîche de lobe postérieur d'hypophyse. L'injection doit se faire à la fin de la période de dilatation ou au début de la période d'expulsion.

MÉDECINE LÉGALE

Les syndicats médicaux

D'après M. le professeur Garçon (1).

Le droit d'association, qui avait été supprimé par la Révolution, a peu à peu été rétabli au dix-neuvième siècle. Les médecins ont usé de toutes les formes de l'association permises, mutuelles, sociétés coopératives, syndicats.

Quels sont les droits et obligations des syndicats ?

Ce n'est pas sans difficulté que les médecins ont fait reconnaître leur droit de former des syndicats, ce qu'on appelle maintenant les libertés syndicales. Après 1884, quand on a eu donné la liberté syndicale d'une façon générale à toutes les professions, les médecins ont pensé pouvoir profiter de cette liberté mais ils ont rencontré la résistance de la jurisprudence. En effet, un syndicat, s'étant porté partie civile pour poursuivre un charlatan qui avait exercé la médecine illégalement, s'est vu opposer une exception, une fin de non-recevoir. La cause fut portée jusque devant la Cour de cassation. Dans un arrêt célèbre du 27 juin 1885, dans l'affaire Leroy, la Cour de cassation avait décidé que la loi des syndicats, s'appliquant exclusivement aux professions industrielles et commerciales, n'était pas applicable aux médecins qui exercent, eux, une profession libérale.

Cet arrêt a soulevé d'énergiques protestations. Les gazettes le critiquèrent vivement au point de vue juridique, et les médecins ont continué a se syndiquer. Ils ont suivi l'exemple des fonctionnaires. On ne les a pas poursuivis, mais ils n'avaient aucun droit de plaider, d'acquérir ; ils étaient en marge de la loi de 1885, publiée en 1886-87. L'opinion s'était faite tout de même que cette jurisprudence était critiquable. Aussi, lorsqu'on a fait la loi de 1892 sur l'exercice de la médecine, on a voulu trancher la question ; et voici ce que dit l'article 13 de cette loi : « A partir de l'application de la présente loi, les médecins, chirurgiens et sages-femmes jouiront du droit de se constituer en association syndicale dans les conditions de la loi du 21 mars 1884, pour la défense de leurs intérêts professionnels à l'égard de toutes les personnes autres que l'Etat, les départements et les communes ».

(1) Cours de médecine légale, Faculté de médecine. (Leçon du 27 novembre 1920).

Il est bien certain qu'aujourd'hui les médecins ont le droit de se syndiquer, comme les mineurs, comme les employés de chemins de fer, comme les métallurgistes.

Si les syndicats médicaux ont des avantages, ils peuvent avoir certains inconvénients.

Pour former un syndicat, on n'a besoin d'aucune autorisation, ni du préfet, ni du Conseil d'Etat, ni du maire, ni de personne. Les médecins se réunissent, font des statuts, et une simple déclaration. Tout ce qu'on exige d'eux, c'est qu'il ne soit pas clandestin. Les fondateurs doivent simplement déposer les statuts et les noms de ceux qui, à un titre quelconque, sont chargés de la direction et de l'administration, à Paris, à la préfecture de la Seine, en province, à la mairie. Chaque changement des statuts doit être porté à la connaissance de l'administration, et on exige seulement que les directeurs et administrateurs soient français, et, bien entendu médecins, puisqu'il s'agit d'un syndicat médical.

En pratique, lorsque des médecins se réunissent pour former un syndicat, ils sont un peu inexpérimentés, prennent les statuts d'un autre syndicat déjà existant et le copient. Ils peuvent y apporter toutes les modifications qu'ils veulent, car il n'y a qu'une limite à leur liberté dans les statuts, c'est de ne pas contenir des clauses contraires à l'ordre public et aux bonnes mœurs, ni aux lois. Cependant ces termes « contraires aux lois et à l'ordre public » étant un peu amphibologiques, il sera bon de faire voir les statuts à un jurisconsulte : il peut avertir qu'une clause qu'on avait pu croire anodine peut exposer les directeurs à des poursuites.

Le syndicat forme une « personne morale ». Elle peut donc devenir propriétaire, créancière, débitrice. Elle ne peut pas devenir héritière, mais on peut lui faire des dons et legs. Elle a tous les droits qui permettent de se constituer un patrimoine, mais ne meurt pas. Elle a ce qu'on appelle des *biens de mainmorte* ; ils ne se transmettent pas. La loi de 1884 a donné aux syndicats une capacité réduite. Mais une nouvelle loi, en voie d'être votée, leur donne la capacité de posséder.

Ils ne peuvent pas faire acte de commerce, mais ils peuvent devenir riches, et par là même être très puissants.

Les syndicats peuvent plaider, c'est-à-dire qu'ils peuvent se présenter devant la justice et former une demande, ou bien qu'on peut les attaquer en justice : ils sont alors défendeurs.

Pour quoi pourront-ils plaider ? Pour toutes sortes de choses ; mais d'abord et avant tout, les syndicats peuvent plaider pour assurer la répression du délit d'exercice illégal de la médecine.

Auparavant, il arrivait que le ministère public ne poursuivait pas toujours comme on le désirait le délit d'exercice illégal de la medecine, quand on dénonçait un charlatan.

Maintenant, le syndicat peut intervenir et poursuivre directement le charlatan devant la justice civile et criminelle. C'est pour cela certainement qu'on a permis les syndicats de médecins en 1892.

Mais il ne faudrait pas croire que les syndicats de médecins n'ont le droit d'exercer des poursuites qu'en ce qui concerne l'exercice illégal de la médecine. On leur a donné un droit général de plaider, ou, comme dit la terminologie du droit, d'*ester* en justice, pour tous leurs intérêts. Un syndicat est devenu légataire universel Il pourra intenter un procès (testament nul). Il pourra plaider sans autorisation autre que celle dérivant des statuts.

Il peut aussi plaider, soit au civil, soit au criminel, pour la protection des intérêts professionnels de ses membres, et poursuivre ceux qui causent un préjudice à cet intérêt général.

Sur ce point il s'est élevé les plus grandes controverses et les plus graves difficultés. Mais il semble résulter du principe de la jurisprudence (car elle a changé) que le syndicat médical ne peut demander des dommages et intérêts qu'en raison d'un préjudice subi, en vertu de la maxime : « Qui n'a pas d'intérêt n'a pas d'action ».

Cette difficulté apparaît au contraire lorsqu'il faut préciser la nature du dommage que le syndicat doit avoir subi. Le préjudice doit être actuel. Peut-il être éventuel ? Voici des médecins syndiqués dans un département. Il s'agit d'un charlatan qui fait une spécialité, par exemple celle d'oculiste. Quels sont ceux qui sont lésés ? Ce sont ceux qui faisaient cette spécialité Le syndicat pourrait poursuivre le charlatan, parce qu'il y a un exercice illégal de la médecine qui menace les intérêts au moins d'une majeure partie des syndiqués.

De même, le syndicat a sûrement le droit de poursuivre le préjudice simplement moral. Par exemple, un journal porte atteinte à l'honneur et à la considération de la profession par des articles injurieux, il n'y a pas de préjudice matériel, mais de quelque chose qui vaut mieux, c'est l'honneur de la profession. Certainement le syndicat aurait le droit de traduire en police correctionnelle le diffamateur et de demander des dommages et intérêts.

Quant au préjudice éventuel, il n'est pas suffisant. Il faut un préjudice actuel. Voici quelques exemples fournis par la jurisprudence. Ils n'ont été jugés que par les tribunaux, qui ne font pas autorité, mais enfin ce seront des indications.

Le tribunal de la Seine, en 1884, a décidé qu'un syndicat médical pouvait poursuivre un dentiste qui dans des annonces avait fait précéder son nom du titre de docteur, qu'il n'avait acquis dans aucune faculté française. A-t il le droit de prendre le titre de docteur ? Il y a un arrêt de la Cour de Cassation qui déclare que les titres universitaires ne sont protégés par aucune loi pénale, en sorte que tout le monde peut se dire docteur.

Quelqu'un qui n'est pas docteur du tout peut mettre sur sa carte : docteur un tel. On n'a pas le droit de lui dire rien, pourvu qu'il n'exerce pas la médecine. Tout le monde peut se dire docteur en droit, en médecine. La Cour de Cassation, malheureusement, n'a pas comblé cette lacune de notre droit. Elle a déclaré qu'on pouvait prendre tous les titres universitaires On peut dire : je suis bachelier.

Mais le tribunal de la Seine dit : Vous pouvez les prendre sans délit, mais vous causez un préjudice à autrui. Il y a là une amphibologie, et quand vous mettez : docteur Un tel, chirurgien-dentiste, vous faites entendre que vous êtes docteur en médecine, et faites vraiment une concurrence déloyale aux autres dentistes qui ne prennent pas de titre sans en avoir, et certainement aux médecins. Et on a permis à un syndicat de se porter partie civile pour faire condamner aux dommages et intérêts celui qui prenait un titre qu'il n'avait pas, un pharmacien qui avait vendu une préparation médicale sans ordonnance, parce qu'il exerçait la médecine sans diplôme ; mais on ne pourrait pas le poursuivre pour le fait d'avoir vendu des substances vénéneuses, ce qui ne porte préjudice à aucun médecin.

De même, un autre arrêt (Lille 1905) a décidé que le chef d'entreprise qui par ses agissements empêchait les ouvriers et victimes d'accidents de choisir leur médecin, pouvait être poursuivi par un syndicat, parce qu'il causait un préjudice à l'ensemble des médecins.

Le syndicat peut avoir un petit patrimoine, pas beaucoup d'immeubles, — un seul, — et il peut plaider en justice : ce sont des privilèges très appréciables. Mais le syndicat peut ordonner des mesures dans l'intérêt général des syndiqués et de la profession médicale, et c'est le point important. Dans le monde ouvrier, à tort ou à raison, le droit de syndicat, c'est de faire grève. Mais le droit de grève existait avant l'invention des syndicats,

Pour les médecins, c'est impossible : contre qui feraient-ils grève ? Contre les malades ? Ils les laisseraient mourir ? Pourquoi ? Parce qu'ils ne leur donneraient pas un fort salaire ? Ce n'est pas raisonnable, Dieu merci, il n'y a jamais eu de grèves de médecins. Par conséquent, le syndicat n'a pas pour objet d'organiser des grèves

Mais les médecins peuvent s'associer dans des buts pratiques, par exemple pour régler leurs relations entre eux, surtout leurs relations avec leurs clients, rendre moins âpre la concurrence, s'aider pour la vie, difficile pour le médecin qui commence et aussi pour celui qui finit sa carrière.

S'il s'élève une contestation entre deux syndiqués on doit d'abord porter l'affaire devant le syndicat avant de commencer un procès, car « un mauvais arrangement vaut mieux qu'un bon procès » Les syndicats peuvent être des agences de renseignements, avoir la liste des postes vacants, des maisons de

commerce consentant aux médecins des conditions favorables. Ils peuvent aussi constituer entre leurs membres des caisses de secours et de retraite. Enfin ils peuvent régler le *tarif*. Le plus souvent c'est un tarif minima ; chaque médecin s'engage à ne pas demander moins. On lui laisse le droit de demander plus. Mais on pourrait aussi limiter le maximum comme le minimum des honoraires.

Ces tarifs peuvent porter des prix différents suivant qu'il s'agit de nuit, semaine ou dimanche ; et les médecins qui n'observent pas ce qu'ils ont promis en entrant dans le syndicat peuvent porter des peines d'amendes qui peuvent être recouvrées devant la justice. Dans beaucoup de syndicats on admet que le médecin doit déposer un cautionnement sur lequel seront prélevées les amendes.

***

Il reste un point qui a soulevé des difficultés : entre qui peut se fonder le syndicat ? La jurisprudence de la Cour de Cassation, arrêt du 21 février 1902, dit : Les médecins peuvent bien s'associer entre eux, mais rien qu'entre eux. Dans beaucoup de départements il avait paru aux médecins qu'ils pouvaient faire un syndicat non seulement entre eux, mais avec les pharmaciens, les sages-femmes et les dentistes. La Cour de Cassation a décidé que c'était défendu. Le texte dit : Les médecins, chirurgiens et sages-femmes peuvent former des syndicats, mais pas avec d'autres. Est-ce que les chirurgiens-dentistes et les sages-femmes pourraient s'associer ensemble ? La question n'a pas été jugée ; elle reste donc indécise. D'ailleurs, les médecins ont fait ici ce qu'ont fait les fonctionnaires. Ils ont fait tout de même des associations de ce genre. Dans les provinces surtout, il y a de nombreux *syndicats mixtes*, qui comprennent médecins, chirurgiens-dentistes, sages-femmes, pharmaciens. On a été plus loin, et quelques-uns ont demandé qu'il y eût un syndicat de toutes les professions qui touchent à la médecine, infirmiers, orthopédistes, opticiens médicaux, etc. Tous ces syndicats, d'après l'arrêt de la Cour de Cassation, sont nuls.

En second lieu, on a permis aux médecins de se syndiquer, mais il y a une réserve : ils ne peuvent pas se syndiquer à l'égard de l'Etat, des départements et des communes. Le syndicat ne peut pas plaider vis-à-vis des municipalités, etc. Mais là encore, la pratique a corrigé bien des choses.

Quand il y a maintenant une question à traiter, le préfet a soin de dire au président du syndicat : Venez me trouver ; et ordinairement les questions se résolvent à la satisfaction de tous. Mais il reste le texte.

La médaille a son revers, car la majorité des syndiqués peut imposer des obligations très lourdes, par exemple elle défend à un jeune médecin de faire des visites à meilleur compte Ou bien aucun syndiqué ne pourra s'établir dans une commune ayant plus de tant de médecins par mille habitants. Ou bien il lui sera défendu d'aller voir un client dans le canton voisin. Sinon, il payera l'amende, ou même il sera mis à l'index La loi de 1885 a eu soin de dire : On peut toujours se retirer d'un syndicat et ne plus en faire partie, à condition de payer la cotisation de l'année.

Seulement, vous serez mis à l'index. On refusera d'aller avec vous en consultation, on vous fera des vexations de toutes sortes. La Cour de Cassation, qui a vu le danger, a dit : Vous avez le droit de mettre à l'index, mais entre vous ; vous ne devez pas le publier, parce que le public ne doit pas le savoir. Mais il s'en doute. Là, il y a des abus possibles que, Dieu merci, la confraternité médicale évitera.

***

Il y a maintenant en vertu de la loi de 1901 des *associations* de médecins. Il y a quelquefois avantage à prendre la forme d'association déclarée plutôt que la forme syndicale. C'est à peu près la même chose, d'ailleurs. Mais, par exemple, si les médecins ne peuvent pas se syndiquer avec les pharmaciens, ils peuvent s'associer avec eux.

Enfin, beaucoup de médecins pensent qu'ils pourraient, comme les avocats, avoir leur conseil de discipline. Ce système a certainement ses avantages, il pourrait relever la profession médicale, et on a dit que ce conseil de l'ordre manquait pour chasser de la corporation médicale des gens qui ne commettent pas de délits, c'est évident mais qui font tort à l'honneur professionnel par la manière dont ils exercent la médecine.

Il y a du bon dans cette idée ; elle a été fortement combattue par d'autres qui ont vu là une entreprise sur la liberté individuelle.

(*Leçon recueillie par le* Dr LAPORTE.)

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

La « stase » biologique

Il est parmi les biologistes, et parmi les médecins aussi, quelques esprits, nullement méprisants, mais avides d'idées neuves, qu'ennuie au point de les endormir le « ronron » monotone des communications aux sociétés savantes.

Ils cherchent la voie libératrice, la tangente au cercle trop étroit des « questions à l'ordre du jour ».

Imaginez-vous la nouveauté et l'agrément de réunions de biologistes où il s'agirait enfin ! d'autre chose que d'anaphylaxie, ou de déviation du complément ?

Nous vivons depuis 15 ans sur le même stock d'idées et de doctrines, dont quelques-unes ont le caractère d'indiscutables bateaux, et dont d'autres trahissent avec un peu trop d'ingénuité les habitudes d'esprit anthropomorphique de ceux qui les mirent au jour.

Si nous envisageons — comparaison stimulante — depuis la fin du dernier siècle l'effort fourni dans le seul domaine de la physique moléculaire, par Becquerel, les Curie, J.-J. Thomson Rutherford, Perrin, Langevin, Bohr, Moseley et tant d'autres, le prix, je ne dis pas seulement scientifique, mais social d'acquisitions comme celles auxquelles a conduit l'étude de la radioactivité des corps, les trésors d'imagination dépensés, les invraisemblables difficultés expérimentales surmontées, enfin l'aboutissement grandiose de cet effort sans précédent : l'actuelle et précise représentation que nous nous faisons de l'atome, ne sommes-nous pas saisis de respect et d'admiration, et le désir ne nous poinct pas de découvrir, nous aussi, des terres nouvelles ?

Pour nous, le temple inviolable — ce qu'était l'atome hier encore — c'est la cellule, dont la vie se traduit à nos sens par sa reproduction, ses échanges, ses réactions enveloppées de mystères.

Devons-nous donc toujours renoncer à pénétrer ces obscurités, renoncer à comprendre, à pouvoir ?

L'énigme de la vie et de la mort, de la santé et de la maladie, y devons-nous renoncer ?

Nous devons chercher des méthodes et surtout des points de vue nouveaux ; à nos techniques grossières en substituer de savantes ; briser le vase clos où nous nous anémions dans une atmosphère confinée que ne brassent point les courants du dehors.

Jusqu'ici la biologie fut essentiellement descriptive et statistique, beaucoup plus qu'explicative. Elle enregistre des changements d'états, inventorie, dresse des bilans, note des variations quantitatives et des transformations, mais les mécanismes mis en œuvre lui échappent.

D'avance — et c'est cette timidité qu'il faut dénoncer — nous renonçons à les pénétrer. Et pourtant toutes nos possibilités d'emprise sur la nature dépendent de cette compréhension.

Exemples : Nous constatons que la perméabilité des parois cellulaires aux molécules et aux ions du milieu est essentiellement élective ; mais nous ne pourrons agir sur la nutrition cellulaire que dans la mesure où nous aurons compris le mécanisme de cette électivité Les micrographes ont très minutieusement décrit les processus de karyokinèse et de multiplication, et nul ne doute depuis les beaux travaux de Delage que le mécanisme en soit physico-chimique.

Mais nos connaissances en sont restées au point précis où ce Maître éminent avait su les conduire. Il serait facile, par maints exemples, de poursuivre la démonstration.

Partout, dans les sciences biologiques, l'étude des mécanismes que la nature met en œuvre jalonne les limites de nos connaissances. Or ces mécanismes, nul ne doute à l'heure actuelle que la nature en soit physico-chimique.

Voici plus d'un demi-siècle que Claude Bernard a formulé la doctrine du déterminisme physico-chimique de la vie, doctrine admirable qu'entoure une vénération si respectueuse.... que depuis la mort du Grand homme, on la laisse pieusement dormir dans ses livres.

Nous croyons tous cependant que les lois qui régissent les échanges cellulaires — je reprends cet exemple parmi vingt autres parce qu'il est très général et d'importance — sont celles aussi qui régissent l'osmose, la diffusion, la capillarité, la catalyse, autant de chapitres de cette science nouvelle, puisqu'elle n'a guère plus de 35 ans, qui s'appelle la chimie physique. C'est sur ce terrain de la chimie physique que nous devons, si nous voulons en dissiper le mystère, ramener l'étude du mécanisme que met en œuvre la vie.

Nul ne songe à discuter la difficulté de l'entreprise. Il faut la tenter.

A cette fin, et pour commencer, des simplifications seraient nécessaires. Il sera souvent utile de réaliser des schèmes physiques simples, reproduisant les caractéristiques essentielles du phénomène vital, et j'entends de les réaliser *in vitro* en dehors de l'organisme où de trop nombreux facteurs conditionnent des processus qui se chevauchent, s'additionnent, se compensent, s'annulent, en sorte que nous n'observons jamais qu'une résultante qui, le plus souvent, nous déconcerte.

In vitro, l'expérimentateur disposera d'un plus grand nombre de degrés de liberté, ce qui lui permettra de se forger une représentation précise du mécanisme biologique qui l'intrigue.

Bien entendu de ce schème physique à la vie, pour que l'extrapolation soit légitime, il faudra s'assurer de l'identité des conditions déterminantes, et ce ne sera pas là le plus facile. Mais fatalement, s'il veut comprendre, le biologiste se trouvera conduit à faire œuvre originale et personnelle de physico-chimiste. Or l'éducation qu'il a reçue le lui interdit le plus souvent. Et il serait souverainement injuste de lui en faire grief. Pourquoi saurait-il ce qu'on ne lui enseigne pas ?

Cette grave lacune de l'éducation biologique et médicale, il serait temps qu'on s'occupât de la combler.

Mais ça, comme dit Kipling, c'est une autre histoire.

Pierre GIRARD.

REVUE DE LA PRESSE HEBDOMADAIRE

Image neutrophile du sang dans le paludisme.

L'image neutrophile du sang, dit M. Léger (*Gaz. hebd. des sc. médicales de Bordeaux*, 12 décembre 1920), n'est pas modifiée dans le paludisme, il y aurait seulement une sorte de concentration vers le centre par augmentation des leucocytes trilobés. M. Léger n'a pas rencontré de déviation vers la gauche, pas même en plein accès de fièvre, quoique généralement, comme l'ont signalé Garni et Pasquier, il y ait diminution, à ce moment là, des neutrophiles à 4 ou 5 lobes.

Asthme et sclérose pulmonaire.

MM. Bezançon et de Jong (*Presse médicale*, 8 décembre 1920) croient qu'il faut renverser les termes de la proposition classique, que l'asthme aboutit à la sclérose pulmonaire avec emphysème et bronchite chronique. La maladie fondamentale de ces sujets est un certain degré de sclérose pulmonaire, cicatricielle ou active, liée à des causes dont la plus fréquente est la tuberculose fibreuse. Cette sclérose pulmonaire, qui s'accompagne à un moment donné de bronchite chronique et d'un certain degré d'emphysème, présente dans sa symptomatologie, chez certains individus à vives réactions nerveuses à sensibilité spéciale pour certaines irritations toxiques exogènes ou endogènes, des crises paroxystiques respiratoires, appelées crises d'asthme. Leur réaction nerveuse spéciale se cristallise pour ainsi dire sur l'appareil pulmonaire à cause de l'épine pulmonaire qui la fixe sur cet appareil. La crise d'asthme étant une manifestation symptomatique bruyante, dramatique, tandis que la sclérose pulmonaire est au début une lésion discrète, à peine révélée par la clinique ou la radioscopie, c'est le symptôme qui prend une place prépondérante, et c'est à lui que l'on subordonne toute l'évolution. Ainsi l'asthme, qui n'est en quelque sorte qu'une forme clinique des scléroses pulmonaires, chez des individus anaphylactisés vis-à-vis de causes déchaînantes variables pour chacun d'eux, est considéré comme la cause de tous les accidents ultérieurs liés à ces scléroses.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DES SCIENCES

Séance du 15 novembre 1920.

In vivo comme in vitro les microbes passent à travers la paroi du filtre. — M. J. Y. *Heymans*, après avoir montré par des expériences antérieures que certains microbes, tels celui de Koch, traversent *in vitro* la paroi collodionnée des sacs de roseaux, a trouvé de même que de tels sacs contenant des spores de charbon, et introduits dans le péritoine du lapin déterminent toujours la mort de l'animal par infection généralisée.

L'auteur en conclut que les microbes, et dans l'espèce les spores du bacille charbonneux, doivent germer et pousser à travers des membranes sous une forme tenue ou ultra-microscopique, soit à ce degré de grandeur qui est permanent chez les virus invisibles ou filtrables.

Séance du 22 novembre 1920.

Conservation ou disparition de la virulence du lait aphteux au cours des manifestations qui suivent la traite. — M. Ch. *Lebailly* a recherché le mécanisme de l'exaltation actuelle de la mortalité qui atteint dans certaines formes 100 % des veaux, nourris avec le petit lait provenant de vaches atteintes de fièvre aphteuse.

L'auteur a trouvé la raison dans ce fait qu'actuellement on distribue le petit lait au sortir des écrémeuses, alors que jusqu'à ces dernières années, le petit lait était recueilli après la montée de la crème. Or, celle-ci s'acompagne toujours d'un début de fermentation lactique, et dans ces conditions l'acide lactique devait atténuer sinon détruire le virus aphteux, très fragile comme on le sait.

Dans les petites fermes où l'écrémage mécanique n'est pas introduit, les jeunes animaux sont presque tous demeurés indemnes pendant l'épidémie ou ont résisté à une atteinte bénigne.

La centralisation du lait dans les grandes laiteries suivie de la répartition du petit lait a eu le résultat inverse : la dissémination de la fièvre aphteuse.

Cette conséquence était impossible à prévoir puisqu'on ignorait la virulence du lait fourni par les animaux en incubation de fièvre aphteuse et qui paraissaient parfaitement saines.

M. PHISALIX

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 1er décembre.

Ostéomes traumatiques. — M. *Lapointe* fait remarquer que les échecs du traitement chirurgical ne sont pas constants et qu'il y a différentes variétés d'ostéomes. Lorsque le développement de l'ostéome n'est pas immédiatement associé à un traumatisme, l'ablation chirurgicale donne de très bons résultats.

Le drainage dans l'appendicite aiguë. — M. *Tuffier* communique une lettre de M. Herbert Wallace qui se déclare partisan de la fermeture sans drainage du péritoine dans tous les cas où l'appendice et les parties lésées ont été enlevés. Il est partisan dans certains cas du drainage de la seule paroi.

Traitement de l'épilepsie jacksonnienne. — M. *Lecène* rapporte 5 cas d'épilepsie opérés par le Dr Prot (Montevideo) avec une amélioration certaine. Un des opérés est resté 5 ans sans crises

alors que les crises étaient très fréquentes avant l'intervention. Pour les autres cas les résultats éloignés ne sont pas indiqués. Les malades ont été opérés en état de mal. L'intervention a cependant donné des résultats favorables.

Tétanos atypique. — M. *Lecène* rapporte 2 cas de tétanos atypique communiqués aussi par M. Prot : L'un de ces cas concerne un blessé par coup de fusil chargé de morceaux de fils de fer et qui, 2 mois après la blessure fut pris de douleurs violentes dans la cuisse. La découverte du sciatique montra un nerf intact. Peu après apparurent des convulsions locales qui se généralisèrent sans prendre une grande violence. Il y eut un peu de raideur des mâchoires. Le sérum antitétanique et le bromure eurent raison de ces accidents qui rappellent des faits décrits pendant la guerre. Le second cas concerne un broiement du pied. Le blessé reçut une injection de sérum antitétanique aussitôt après, mais les lésions du pied furent insuffisamment traitées et 11 jours après se montra un tétanos aigu généralisé suivi de mort. Ce cas montre une fois de plus la nécessité du traitement local dans la prophylaxie du tétanos.

Phrénonévrose simulant l'occlusion intestinale. — M. *Lecène* rapporte un cas de contracture névropathique du diaphragme, du même auteur, pris pour une crise d'occlusion intestinale. Des cas de ce genre ont été étudiés par M. Duchêne pendant la guerre. Cet auteur a montré qu'il s'agit d'une contracture en expiration forcée du diaphragme, d'où ballonnement intestinal intense. Il existe en même temps de la lordose accentuée et une immobilité thoracique presque complète, symptômes qui disparaissent sous l'anesthésie.

M. L. insiste sur les inconvénients de l'intervention dans ces cas.

MM. Okynczyc et Tuffier ont observé des cas de ce genre.

Prothèse osseuse. M. *Boudet* fait un rapport sur un travail de M. Masmonteil relatif au traitement des fractures des os longs par enchevillement. Après réduction de la fracture, obtenue par une traction puissante à l'aide d'un appareil à vis, M. M. place dans l'os deux chevilles osseuses qui traversent l'os de part en part et qui sont placées perpendiculairement l'une à l'autre.

Il obtient ainsi une suture osseuse très solide et les blessés peuvent marcher, sans appareil, au bout d'une huitaine de jours.

MM. *Dujarrier, Alglave, Fredet* trouvent dangereux pour l'évolution ultérieure de la fracture de faire marcher si précocement les opérés.

Estomac biloculaire. — M. *Duval* fait un rapport sur une observation de M. Moure concernant un malade atteint de sténose cicatricielle médiogastrique, traité avec un résultat excellent par la résection médiogastrique suivie de suture bout à bout des deux extrémités stomacales.

Ulcère perforé du pylore. — M. *Duval* fait un rapport sur une observation communiquée par M. Grimaud (Avranches) et concernant un cas d'ulcère perforé du pylore. L'ulcère était très large et très induré, si bien que la suture était impossible. On se décida à faire la pylorectomie et la continuité des voies digestives fut rétablie par la méthode de Péan. Un autre succès analogue a déjà été signalé.

M. *Michon* a fait une pylorectomie d'emblée en pareilles conditions. Mais il était dans d'excellentes conditions, opérant six heures après le début des accidents et son malade supporta fort bien l'opération.

L'exérèse abdomino-périnéale du rectum cancéreux. — M. *Lardennois* communique l'observation d'une de ses opérés qui, après une amputation abdomino-périnéale du rectum avec conservation du sphincter et abaissement de l'anse iliaque à l'anus, est actuellement en état très satisfaisant. Opérée en 1913, elle a un anus continent. Cette continence ne s'est réalisée qu'au bout de quelques mois. Pour obtenir un bon résultat, le sphincter doit être laissé intact, et une fois le côlon abaissé il faut s'attacher à rétablir les connexions du releveur de l'anus avec le néo-rectum. Il est en outre important de réduire au minimum le tissu cicatriciel et d'obtenir une réunion *per primam*.

M. *A. Schwartz* résume la discussion qui a mis en lumière les indications de l'opération abdomino-périnéale. La voie périnéale doit être employée seulement chez les malades obèses et dans les cancers du canal bas situés.

L'abaissement du bout supérieur au périnée est plus discuté. Si le sphincter a pu être conservé on peut espérer, comme l'ont montré quelques observations, obtenir de beaux résultats surtout avec le procédé de M. Cunéo. Sinon l'abaissement dont MM. Quénu, Duval, Mocquot, restent partisans, semble souvent dangereux. Quelques précautions qu'on prenne, on ne peut éviter sûrement la gangrène. Dans bien des cas il rend l'opération plus difficile et plus longue. La péritonisation, à laquelle M. A. S. attache une grande importance, est certainement beaucoup plus facile quand le côlon a disparu.

L'anus médian a l'avantage d'éviter une incision supplémentaire. Quant à l'hystérectomie préalable, tous les chirurgiens en semblent partisans. La résection systématique de la paroi postérieure du vagin est plus discutée à moins qu'elle ne soit envahie par les lésions. Elle facilite cependant l'opération et le nombre de ses partisans semble augmenter. Il semble possible de reconstituer ultérieurement le vagin.

Système lympho-ganglionnaire du cordon. — M. *Descomps* décrit une série de lymphatiques dont il a constaté la présence dans le cordon et auxquels sont annexés des ganglions en 3 groupes : l'un au-dessus du testicule, un second à la partie moyenne du cordon, le 3[e], le plus important et le plus constant, dans le canal inguinal même ; ces ganglions, encore non décrits peuvent être l'origine d'abcès. CH. LE BRAZ.

SOCIÉTÉ MÉDICALE DES HOPITAUX

Séance du 3 décembre 1920.

Les critères de la systolique en piézométrie oscillographique ; le crochet négatif prédicrote. — MM. *A. Mougeot* et *Paul Petit* (de Nice et Royat). — D'après 65 tracés pris sur 45 malades à l'aide d'un oscillographe à contrepression pneumatique et à sensibilité constante, les A. concluent :

1° La disparition de « l'anachrotisme des supraximales » de H. Delaunay ne peut servir de critère systolique.

2° Le signe de l'ascension du pied de l'onde dicrote au-dessus du bas-fond diastolique (signe proposé par Barré et Strohl) donne des chiffres inférieurs à la vérité.

3° Le « crochet négatif prédicrote » des auteurs, ou crochet diastolique de Billard et Merle, constitue un critère exact de la systolique.

4° Ce crochet de l'oscillogramme est le calque du crochet négatif prédicrote des courbes hémodromographiques de Chauveau et Lortet : le premier est dû au reflux de l'onde, le second au reflux de la colonne sanguine. Ces deux reflux sont synchrones.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 14 décembre 1920

M. Achard donne lecture des prix décernés par l'Académie en 1920.

Prix décernés en 1920.

PRIX ALVARENGA DE PIAUHY (Brésil). — 1.000 francs. — M. le vétérinaire-major de 2[e] classe, Henri VELU, chef du laboratoire de recherches du service de l'élevage à Casablanca (Maroc) : *Un chapitre de pathologie vétérinaire exotique.*

Mention honorable à M. le D[r] BOULOGNE, de Saint-Servan : *Sur l'importance de l'élimination carbonée pulmonaire dans la genèse et l'évolution de la tuberculose pulmonaire.*

PRIX ARGUT. — 800 francs. — M. le D[r] G.-L. REGARD, de Paris : *Chapitres choisis de chirurgie. Lésions crânio-cérébrales. Shock. Infections. Autovaccination. Lésions cardio-vasculaires. Fractures. Greffes. Résections. Amputations*, etc.

PRIX FRANÇOIS-JOSEPH AUDIFFRED — Un titre de 24.000 francs de rente. — Pas de prix, mais, à titre d'encouragement :

2.000 francs à M. le D[r] VAUDREMER, de Paris : *Série de publications, brochures et extraits de communications sur la tuberculose* ;

2.000 francs à M. le D[r] RAPPIN, directeur de l'Institut Pasteur de Nantes. *Sur des méthodes de cure et de vaccination contre la tuberculose. — Mémoires et graphiques.*

PRIX BARBIER. — 2.500 francs. — 2.000 francs à M. le D[r] RON-

CHÈSE, de Nice : *La réaction de Bordet-Wassermann pour la sérodiagnostic de la syphilis* ; 500 francs à M. le Dr Maurice PERRIN, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Nancy : *Traitement de la gangrène pulmonaire par l'arsénothérapie.*

PRIX BERRAUTE. — Un titre de 3.092 francs de rente. — L'Académie accorde à titre de prix les arrérages de cette fondation à MM. les Drs ALEZAIS, directeur de l'Ecole de médecine de Marseille, et PEYRON, directeur des recherches sur le cancer à l'Ecole des Hautes Etudes, Paris : *Recherches sur les tumeurs d'origine embryonnaire.*

PRIX CHARLES BOULLARD. — 1.800 francs. — MM. les Drs A. PORROT, chef du centre neuro-psychiatrique militaire, et HESNARD, professeur à l'Ecole de médecine navale et coloniale de Bordeaux : *Psychiatrie de guerre ; étude clinique.*

PRIX MATHIEU BOURCERET. — 1 200 francs. — M. le Dr Louis GALLAVARDIN, de Lyon : *La tension artérielle en clinique sa mesure, sa valeur séméiologique.*

Mentions honorables à : 1° MM. les Drs LEFEUVRE, professeur de physiologie, et MARQUIS, professeur de pathologie externe à l'Ecole de médecine de Rennes : *Recherches sur la circulation collatérale de l'encéphale après ligature de la carotide primitive* ; 2° M. le Dr Pierre MATHIEU, de Nancy : *Etude expérimentale et critique sur l'automatisme du cœur.*

PRIX HENRI BUIGNET. — 1.600 francs. — L'Académie décerne le prix à M. le Dr LAMBLING, professeur à la Faculté de médecine de Lille, qui n'a pas, d'après les conditions du prix, fait acte de candidature pour son ouvrage imprimé intitulé : *Précis de biochimie.*

PRIX CAMPBELL-DUPIERRIS. — 2.500 francs. — N'est pas décerné, mais un encouragement de 1.000 francs est décerné à MM. les Drs André CHALIER, chef de clinique chirurgicale, et Ch. DUNET, chef de laboratoire de clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Lyon : *Anesthésie générale par éthérisation rectale* (72 observations).

PRIX CAPURON. — 1.600 francs. — N'est pas décerné. Une mention honorable est accordée à M. le Dr Jules BAUZON, de Châlon-sur-Saône.

PRIX CLARENS. — 500 francs. — M. le Dr Paul BLUM, de Paris : *L'élaiokoniose folliculaire (Bouton d'huile) et les folliculites acnéiformes professionnelles — Un dispensaire d'ouvrières d'usine de guerre, la prophylaxie à l'usine. — Fonctionnement d'un dispensaire d'usine de guerre.*

Mention honorable à M. le Dr LASSABLIÈRE, chef de laboratoire à la Faculté de médecne de Paris : *Le lait condensé.*

PRIX DESPORTES. — 1.400 francs. — 466 fr. 66 à M. le Dr Henry MARÉCHAL, de Paris : *Essai sur les hautes doses de cacodylate de soude en thérapeutique* ; 466 fr. 66 à M. Henri VELU, vétérinaire-major de 2e classe, chef du laboratoire de recherches du service de l'élevage du Maroc à Casablanca : *Une thérapeutique médicale pratique antipurulente. La pyothérapie* ; 466 fr. 66 à MM. les Drs G. PAISSEAU, H. LEMAIRE et Jen HUTINEL, de Paris : *Série de travaux consacrés au paludisme et à la dysenterie amibienne chez les malades des armées d'Orient et du Maroc.*

PRIX GEORGES DIEULAFOY. — 2.000 francs. — MM. les Drs Marcel GARNIER et REILLY de Paris : *Etudes sur l'ictère grave.*

Une mention honorable à M. le Dr Paul JACQUET, de Paris : *La grippe à Bourges. Contribution à l'étude épidémiologique, clinique, anatomique et bactériologique de la grippe épidémique de 1918 dans le centre de la France.*

FONDATION FERDINAND DREYFOUS. — 1.400 francs. — Arrérages de cette fondation décernés à M. le Dr Henri GODLEWSKI, de Paris.

CONCOURS VULFRANC-GERDY. — Une somme de [illegible]00 francs est accordée à M. MAUREL pour son rapport sur une mission à Châtel-Guyon pour étudier cette station au point de vue hydrologique.

PRIX ERNEST GODARD. — 1.000 francs. — M. le Dr Edouard ANTOINE, de Paris : *Les recto-colites graves (recto-colites hémorragiques et recto-colites purulentes).*

PRIX THÉOPHILE GUINCHARD. — 5.600 francs. — MM. les Drs AVIRAGNET et LUTEMBACHER, de Paris : *Troubles et complications cardiaques dans la diphtérie.*

PRIX PIERRE GUZMAN. — Un titre de rente de 1.[illegible]28 francs. — Arrérages à M. le Dr Maurice PARTURIER, de Paris : *Les syndromes rénaux de l'asystolie (étude physio-pathologique et clinique).*

PRIX THÉODORE HERPIN, de Genève. — 3.000 francs. — M. le Dr J. LHERMITTE, de Paris : *La section totale de la moelle dorsale.*

Une mention honorable à M. le Dr A.-C. GUILLAUME, de Paris : *Le sympathique et les systèmes associés.*

PRIX DU BARON LARREY. — 500 francs. — Mme H. R[illegible], de Sèvres (Seine-et-Oise) : *Travail manuscrit avec épigraphe.*

M. le Dr Henri BILLET, professeur agrégé au Val-de-Grâce, Paris : *Statistique intégrale d'une ambulance chirurgicale automobile pendant la bataille de Verdun (21 février 1916-30 décembre 1916).*

FONDATION LAVAL. — 1.000 francs. — 1.000 francs à titre d'encouragement à M. Jacques-Georges DE[illegible]HES, étudiant à la Faculté de médecine de Paris.

PRIX LEFEVRE. — 2.500 francs. — Une mention honorable à M. le Dr Maurice POTET, médecin-major de la Place de Mulhouse.

PRIX HENRI LORQUET. — 300 francs. — M. le Dr Georges HEUYER, de Paris : *Enfants anormaux et délinquants juvéniles. Nécessité de l'examen psychiatrique des écoliers.*

Mentions honorables à 1° M. le Dr Georges PETIT, médecin adjoint de l'Asile d'aliénés de Bourges : *Essai sur une variété de pseudo-hallucinations. Les auto-représentations aperceptives* ;

2° MM. les Drs A. POROT, chef de Centre neuro-psychiatrique militaire, et HESNARD, professeur à l'Ecole de médecine navale et coloniale de Bordeaux : *L'expertise mentale militaire.*

PRIX MAGITOT. — 1.000 francs. — M. le Dr Flavien BONNET ROY, de Paris : *L'ostéotomie mandibulaire dans le traitement des fractures balistiques de la mâchoire inférieure.*

PRIX MEYNOT aîné père et fils, de Donzère (Drôme). — 2.000 francs. — M. le Dr Philippe BELLOCQ, chargé de cours à la Faculté de médecine de Strasbourg : *Contribution à l'étude anatomique de l'oreille interne osseuse chez l'homme adulte.*

PRIX ADOLPHE MONBINNE. — 1.500 francs. — 500 francs à M. le Dr PAISSEAU, de Paris : *Rapport de la Commission médicale pour prophylaxie antipalustre de la plaine du Sebou. Une entreprise d'assainissement antipalustre* ; 500 francs à M. le Dr VIOLLE, de Paris : *Le choléra* ; 500 francs à M. le Dr E. CHATTON, maître de conférences à l'Université de Strasbourg : *Série de travaux relatifs à différentes questions de parasitologies humaine et animale de l'Afrique du Nord.* — Mentions honorables à M. le vétérinaire-major de 2e classe Henri VELU, de Casablanca : *Essai de destruction du* Schistocerca peregrina *au Maroc par le* Cocco-bacillus agridiocum *du Dr d'Hérelle ; deuxième campagne d'expérimentation de la méthode d'Hérelle au Maroc contre* Schistocerca peregrina, *Olivier (mars-juillet 1916). La lutte contre les acridiens au Maroc, troisième campagne d'expérimentation de la méthode biologique.* — M. Maurice GUY, chirurgien-vétérinaire à Nice : *Etude sur la malaria bovine « piroplasmose-tristeza » dans l'Etat de Sao-Paulo (Brésil).*

PRIX OULMONT. — 1.000 francs. — Le prix est décerné à M. René-Georges BLOCH, interne à l'hôpital Lariboisière, Paris.

PRIX PANNETIER. — 4.000 francs. — MM. les Drs A. MARIE, de Villejuif, et C. LEVADITI, de Paris : *Ensemble de travaux sur des recherches sérologiques et expérimentales sur la paralysie générale.*

PRIX PERRON. — 3.800 francs. — 1.800 francs à M. le Dr BENSAUDE, de Paris : *Rectoscopie, sigmoïdoscopie* ; 800 francs à M. le Dr TISSIÉ, de Pau : *L'éducation physique et la race. Santé, travail, longévité* ; 600 francs à M. le Dr M. VILLARET, de Paris : *Série de travaux sur la rééducation fonctionnelle et professionnelle des blessés et malades de la guerre atteints de lésions ou troubles du système nerveux* ; 600 francs à M. le Dr MARCHAK, de Paris : *Fractures de jambes.*

PRIX PORTAL. — 1.000 francs. — MM. les Drs Albert LEBLANC et Léon BINET, de Paris.

PRIX POURAT. — 1.200 francs. — M. le Dr Léon BINET, de Paris.

PRIX REBOULLEAU. — 2.000 francs. — M. le Dr Jean QUÉNU, de Paris : *Les hernies diaphragmatiques (Etude clinique et opératoire).*

PRIX SABATIER. — 600 francs. — M. le Dr Georges FERRY, assistant de clinique chirurgicale à l'Université (hôpital civil) de Strasbourg : *Le syndrome, mal des aviateurs (Etude expérimentale des réactions cardio-vasculaires pendant le vol). De l'aptitude à l'aviation.*

Une mention honorable à M. le Dr H. SETBON, de Tunis : *L'acidité gastrique et ses variations.*

PRIX SAINTOUR. — 4.400 francs. — M. le Dr JOYEUX, chef de travaux à la Faculté de médecine de Paris : *Recherches expérimentales sur le cycle évolutif de quelques cestodes.*

PRIX STANSKI. — 1.500 francs. — M. le Dr Henri GODLEWSKI, de Paris. *Les lits d'ongles, foyers constants de la contagion diphtérique.*

PRIX TARNIER. — 3.000 francs. — Le prix n'est pas décerné. Une mention très honorable à M. le Dr Paul BOUQUET, médecin à la Maternité de Brest : *Recherches vitales. Contribution à l'étude de notre phase intra-utérine.*

PRIX VERNOIS. — 800 francs. — 400 francs à M. le Dr Pierre Bréau MÉNARD, de Paris : *Organisation antituberculeuse et statistique de tuberculose* ; 200 francs à M. le Dr A. VAUDREMER, de Paris : *Prophylaxie du choléra et du typhus en Orient* ; 200 francs à M. le Dr A. ORTICONI, de Paris : *La javellisation des eaux.* Une mention honorable est accordée à M. le Dr PEIGNEY, de Paris : *Série de travaux sur des sujets divers.*

Sur un cas de contagion d'encéphalite léthargique. — *MM. Georges Guillain et P. Léchelle* rappellent que si les données épidémiologiques ne laissent aucun doute sur la contagion de l'encéphalite léthargique, les cas où cette contagion peut être mise en évidence sont relativement rares ; ils rapportent une observation très suggestive à ce sujet.

Le père de leur malade est mort en février 1920 à L... d'une encéphalite à type myoclonique. Leur malade habitant Paris séjourna à L... du 5 au 20 août 1920, restant dans la chambre où son père était mort, rangeant ses objets portant ses vêtements

et faisant usage de son linge ; dans cette même maison vivaient deux personnes ayant jadis soigné le malade atteint d'encéphalite mortelle. Le 4 septembre apparut chez le sujet de la céphalée persistante, puis au début d'octobre des paresthésies dans le domaine du tri-jumeau enfin des paralysies oculaires, des secousses myocloniques, somme toute une symptomatologie très typique d'encéphalite épidémique ; la ponction lombaire montra un liquide céphalo-rachidien clair, contenant 0,70 de glucose avec une légère lymphocytose, réaction de W. et réaction du benjoin colloïdal négative. MM. G. et L. font remarquer que, s'il s'agissait d'un cas de diphtérie ou d'une autre maladie infectieuse, personne ne songerait à mettre en doute la contagion qui apparaît ici évidente. On peut se demander si cette contagion s'est faite uniquement par des porteurs de germes, ou si elle n'a pu se faire par les vêtements, le linge qui avaient appartenu au malade ayant succombé quelques mois auparavant. MM. G. et L. ont tendance à penser que les vêtements, le linge, les objets n'ont peut-être pas été inoffensifs. Ils croient qu'en présence de cas d'encéphalite léthargique, il y a intérêt à isoler les malades, à désinfecter leur linge et leurs objets personnels, à conseiller aux personnes qui les soignent une désinfection journalière bucco-naso-pharyngée.

Election d'un membre titulaire dans la section de pathologie médicale. — Etaient présentés en première ligne : M. Marcel Labbé. En deuxième ligne : MM. Claude, Enriquez, Jousset, Ravaut et Sicard. M. Marcel Labbé est élu par 54 voix.

Rapport sur la déclaration obligatoire du trachome, maladie contagieuse. — *M. de Lapersonne*, rappelle rapidement les recherches expérimentales et l'histoire cl·ique du trachome qui démontrent que cette affection est nettement contagieuse et épidémique surtout dans certaines de nos colonies, En France, même après la guerre, le trachome s'est heureusement peu développé. Le peu de contact avec les sujets contaminés, les conditions d'hygiène plus favorables, en particulier la promiscuité moins grande la propagation par les mouches moins redoutable, permettent d'espérer en France que le fléau sera moins redoutable.

Il n'en est pas moins vrai que des mesures de précaution doivent être prises et la déclaration obligatoire apparaîtra comme un moyen vraiment efficace si elle doit être le point de départ de règlements administratifs rigoureusement appliqués destinés d'une part à combattre énergiquement le trachome dans les pays d'origine, et d'autre part, à éviter ou atténuer tout au moins sa propagation en France.

Sous réserve de ces observations, l'Académie est d'avis d'inscrire la conjonctivite trachomateuse sur la liste des maladies contagieuses dont la déclaration doit être obligatoire.

Rapport sur une demande du ministre de la guerre. — M. *Léon Bernard*. — Le ministre de la guerre avait demandé à l'Académie à quel âge et à quelle époque de l'année il convenait de procéder à l'incorporation des jeunes recrues pour être dans les meilleures conditions d'hygiène et de rendement possibles. Le meilleur âge, répond la commission par l'intermédiaire de M. Léon Bernard, est 21 ans ; cet âge pourrait toutefois être abaissé à 20 ans si des nécessités quelconques l'exigent.

La commission propose, comme époque de l'incorporation, la fin d'avril ; elle demande que les soldats envoyés aux colonies soient choisis de préférence dans les contingents anciens.

Après diverses interventions de M. Vincent à qui 20 ans paraît être l'âge optimum, de M. Sieur qui a insisté sur le rôle de l'alcoolisme dans l'état d'infériorité physique des jeunes soldats, de M. Delorme qui a attiré l'attention de l'Académie sur ce qu'on pourrait appeler « la grande pitié du service de santé militaire », l'Académie a décidé de publier le rapport de M. Léon Bernard avant d'émettre des conclusions.

L'amputation de cuisse d'emblée, dans les gangrènes spontanées du membre inférieur. — M. *Lejars*. — L'amputation de cuisse d'emblée est le meilleur parti à prendre, dans la plupart des gangrènes spontanées des membres inférieurs, d'origine artérielle ou artério-diabétique, même lorsqu'elles sont limitées au pied ou à l'extrémité déclive de la jambe.

Un malade de M. le professeur Chauffard nous est envoyé avec une gangrène du pied droit ; c'est un diabétique invétéré; l'amputation de cuisse est pratiquée, à l'anesthésie rachidienne et guérit sans incident. Un autre homme de 65 ans est atteint d'une gangrène sèche du pied et de la jambe, que limite, en haut, un sillon d'élimination ; il y a quelques accidents fébriles et l'état général est mauvais : sans attendre, l'amputation de cuisse est pratiquée, et se juge par une guérison locale et une amélioration inespérée de la santé générale.

Il y aura donc tout intérêt, le plus souvent, à faire accepter d'emblée le sacrifice total, pour amputer au *lieu de sécurité* à la cuisse. J'ajoute que ces amputations doivent être pratiquées sous l'anesthésie rachidienne ou régionale en toute célérité, et par le procédé circulaire le plus simple.

THERAPEUTIQUE APPLIQUEE

Arséno-Benzols et Iodo-Mercuriques

La formule arsenic = traitement d'assaut ; mercure = traitement de sûreté, me semble de plus en plus vraie. GOUGEROT.

La critique de l'action des arsenicaux dans le traitement de la syphilis est à l'ordre du jour. De nombreux ouvrages et toute une série d'articles ont repris la question, cherchant à dégager par l'examen impartial des faits cliniques, une notion exacte de la valeur d'une médication qui règne en souveraine sur la thérapie de la syphilis depuis bientôt dix ans.

Après les études très documentées de Milian, Gougerot, Hartmann, etc., le Dr Renault, dans le *Journal des Praticiens* du 25 octobre, est venu poser à nouveau catégoriquement la question : les arséno-benzols méritent-ils la prééminence qu'on leur attribue généralement ?

L'excellent petit manuel de Ravaut, paru en 1918, démontre que, du traitement d'attaque, dépend l'évolution future de l'infection. Or, pour être justes, nous devons reconnaître, à cet égard la grande valeur des arsenicaux, et d'un avis presque unanime, dans tous les cas où il importe d'intervenir rapidement et énergiquement, ils répondent à une indication primordiale. Mais là paraît bien se borner cette quasi-spécificité, et il serait illusoire de compter sur l'arsenic pour une stérilisation générale de la tréponémie, ainsi que cela avait été imprudemment affirmé tout d'abord, au moyen d'injections massives. Hormis toutefois une courte période qui suit immédiatement l'apparition du chancre, pendant laquelle il semble que dans quelque cas, encore rares, cette stérilisation a été observée. Excellent pour culbuter les spirochètes de leurs positions avancées, les arsenicaux sont impuissants à les déloger de leurs lignes de retraite organiques. Ce rôle reste dévolu au mercure.

Il semble bien acquis aujourd'hui qu'on obtient d'action thérapeutique profonde, durable, donnant une réelle sécurité au malade, qu'en réunissant ces deux vieux spécifiques : le mercure et l'iode, qui, surtout lorsqu'ils interviennent simultanément et à propos, par des cures régulières suffisamment prolongées, réussissent presque toujours à conjurer les redoutables éventualités des destins éloignés de la syphilis.

Le lipogyre, éther gras iodo-mercurique, grâce à son organotropie, est un tréponémicide puissant ; il n'est pas éliminé rapidement à la façon des sels solubles, pourtant son action est beaucoup plus prolongée, plus intense aussi, du fait de la fixation d'Hg sur les tissus en général plutôt qu'à sa présence à teneur élevée dans le sang, comme avec les sels solubles. Extrêmement bien toléré par la voie digestive, on peut l'administrer à la dose de 0 gr 60 à 2 gr. par jour, ce qui représente de 0 gr. 04 à 0 gr. 12 d'Hg, avec 0 gr. 20 à 0 gr. 80 d'iode. C'est le médicament de la syphilis à toutes ses périodes et son indication formelle se pose en face de toutes les syphilides malignes, les infiltrations, les osteites, la céphalée tenace, le phagédénisme, etc.

(A suivre.)

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON
THIRON et FRANJOU Successeurs
Maison spéciale pour publications périodiques médicales

TRAVAUX ORIGINAUX

Les formes graves de la fièvre de Malte

Par le Dr Henry ROZIÈS,

(ex-interne des hôpitaux de Montpellier (Aups, Var).

La fièvre de Malte, en dépit de sa longue durée et du nombre relativement grand de ses ondes fébriles, passe aux yeux des médecins et du public pour une affection bénigne. « La guérison est la règle dans la fièvre de Malte », écrit H. Roger dans sa revue générale (H. Roger, la fièvre de Malte, *Gaz. des hôpitaux*, 22-29 janvier 1910) et cette opinion, encore classique de nos jours, est basée sur la mortalité par fièvre méditerranéenne qui, d'après les statistiques portant sur l'élément militaire de l'île de Malte, la patrie de la fièvre, à laquelle elle donne son nom, ne dépasse pas 2,3 pour 100 sur un ensemble de 3,652 cas. Mais une pareille appréciation reposant sur une statistique portant sur l'élite d'une population au point de vue de la résistance et de la vigueur ne paraît pas répondre à la moyenne des cas observés en France. La grande bénignité, la guérison malgré la longue durée, c'est la légende. La réalité est tout autre. A Malte même, la population civile est autrement éprouvée ; près de 10 pour 100 de morts, sur 4.627 cas. Gardon signale à Alger 4 décès sur 15 cas (Gardon, Etude descriptive de la fièvre méditerranéenne 1907, pp. 49 et 74). Aubert, Cantaloube et Thibault (Une épidémie de fièvre de Malte dans le département du Gard, Soc. de biol., 27 nov. 1909) à Saint-Martial 5 décès sur 106 cas. Soulié compte 3 décès sur les 16 cas qu'il a observés (La fièvre méditerranéenne d'après les dernières recherches, *Bull. méd. de l'Algérie*, 1906, p. 274.)

A l'occasion d'un cas de fièvre de Malte que nous observons actuellement dans le Haut-Var, qui dure à l'heure présente depuis plus de deux mois 1/2, s'est accompagné d'hémorragies de tout ordre (épistaxis, entérorragies), d'asthénie cardiaque ayant nécessité l'emploi de l'huile camphrée à doses élevées, et qui n'a cédé ni à l'électrargol ni au vaccin antimélitococcique, il nous paraît intéressant de passer en revue les différents facteurs d'aggravation de la fièvre méditerranéenne, ses formes sévères, ses associations morbides, ses complications.

1° *Formes graves.* — Le tableau de la fièvre de Malte n'est point constant et régulier chez tous les malades. Suivant la prédominance de tel ou tel symptôme, on a pu décrire des formes : A) *hyperthermiques* ; B) *ataxo-adynamiques* ; C) *hémorragiques* ; D) *interminables*, de la maladie.

A) *Formes hyperthermiques.* A côté de l'allure *subaiguë* habituelle, la fièvre de Malte revêt parfois une marche *suraiguë*, particulièrement maligne. En 1893, Hughes, en 1908 Birt, en 1905 Durand, signalent des cas rapidement mortels. Le début est en général non plus progressif, mais brutal. La fièvre atteint d'emblée 40° et plus, le pouls dépasse 120 pulsations à la minute, le malade est prostré, la mort survient en quelques jours sans que la courbe thermique se soit modifiée, malgré la quinine, malgré la cryogénine, malgré la balnéation froide. Il s'agit de formes particulièrement sévères, hyperthermiques, sur lesquelles les thérapeutiques habituelles restent sans effet. Seule, la séro-réaction permet d'etablir le diagnostic de la maladie.

B) *Formes ataxo-adynamiques.* Ce sont les formes nerveuses de la fièvre méditerranéenne, accompagnées soit de prostration extrême avec langue rôtie et fuligineuse, dyspnée bulbaire, soit avec délire, hallucinations, soubresauts tendineux, carphologie.

Leur évolution est également rapide. Hughes, Durand ont signalé des cas de fièvre de Malte répondant à ce tableau avec prédominance des manifestations nerveuses, séro-diagnostic très positif et dénouement fatal.

C) *Formes hémorragiques.* — On peut voir survenir au cours de la fièvre de Malte diverses sortes d'hémorragie. On a signalé des épistaxis, des hémoptysies, des hématémèses, du mélæna, des métrorragies, du purpura. Le malade que nous observons actuellement a présenté des épistaxis répétées et une entérorragie.

Les formes avec purpura sont particulièrement graves. La répétition des hémorragies entraîne assez rapidement un état d'anémie prononcée (avec pâleur marquée des téguments et des muqueuses, souffles anémiques à l'auscultation du cœur) qui aggrave considérablement le pronostic de la maladie. Gillot a signalé des cas avec hémorragies (Hémorragie dans la fièvre de Malte, *Ass. franç avanc. sciences*, 1907).

D) *Formes prolongées.* La maladie dure deux mois dans 50 pour 100 des cas, trois mois dans 25 pour 100, plus de trois dans 15 pour 100 (Eyre, Malta or. medit. fever. *Lancet* 1908, p. 1677 ; Roger, *Gaz. des hôpitaux*, 22 janvier 1910). Il y a des cas prolongés, des *formes interminables* de la maladie. Les cas de six mois ne sont pas très rares, Bruce a signalé des cas ayant duré un an et demi, Veale et Hughes deux ans, Weill deux ans et demi, Eyre trois ans. Dans les formes prolongées, la mort peut survenir par asthénie cardiaque ou par tuberculose pulmonaire, cette dernière se développant avec fréquence sur un terrain merveilleusement préparé.

2° *Associations morbides.* Les associations morbides aggravent considérablement le pronostic de la fièvre de Malte. On a signalé des associations :

A) *Avec le paludisme.* Dans ces cas-là le séro-diagnostic de la fièvre de Malte est positif à partir de 1/50 et l'examen du sang permet d'y mettre en évidence l'hématozoaire de la malaria. L'anémie est dès lors intense ; l'hypertrophie du foie et de la rate, habituelle dans la fièvre méditerranéenne, est exagérée. La quinine à hautes doses constitue la base de la thérapeutique à mettre en vigueur. Craig a observé une de ces formes associées.

B) *Avec la tuberculose.* Au cours d'une fièvre de Malte normale, il existe toujours des troubles du côté de l'appareil respiratoire ; la bronchite, avec ronchus et sibilants disséminés, est habituelle. Dans certains cas les signes de bronchite restent localisés à un des sommets, il y a des hémoptysies, des râles sous-crépitants sous une des clavicules ou au niveau d'une des fosses sus-épineuses. Dans ces formes, fréquentes chez les jeunes sujets, on ne négligera jamais d'avoir recours 1° à l'auscultation attentive et répétée au stéthoscope des creux sus-claviculaires (Ramond, Rénon) et de la zone d'alarme et de Stéphen Chauvet et de Sergent pour y rechercher ces craquements, ces froissements qui « entendus dans ces régions à la fin de l'inspiration, après la toux, acquièrent une valeur diagnostique considérable » (Rénon, le diagnostic de la tuberculose pulmonaire. *Monde médical*, 15 février 1920, n° 568, p. 103) ; 2° à la recherche des bacilles de Koch dans les crachats après homogénéisation. L'association des deux affections n'est pas rare chez les sujets jeunes (Critien, Lemaire, Dumolard). La tuberculose peut apparaître enfin à la fin ou au cours de la convalescence d'une forme prolongée. Des examens répétés de crachats permettront de poser ou d'écarter suivant les cas le diagnostic de forme pseudo-phymique ou de phtisie méditerranéenne que l'on ne sera autorisé à porter qu'après rétrocession complète des signes constatés au sommet et après que de nombreux examens de crachats auront été trouvés négatifs.

C) *Avec la typhoïde et les paratyphoïdes.* Sammut a observé une forme associée avec la paratyphoïde. (Paratyphoïd infection durant the course of med. fever. *Journ. of royal army med. corps*, 1908). Rauzier a publié un cas compliqué de fièvre typhoïde (*Province médicale*, 12 mars 1910) et Roger, Lagriffoul et Arnal ont retrouvé cette association dans 9 cas sur 25 de l'épidémie de Saint-Bauzille de Montmel. (La fièvre de Malte dans l'Hérault, Soc. de Biologie, 7 janvier 1910 et 29 janvier 1910). Quand la séro-réaction de Wright et celle de Widal sont positives chez le même malade, on doit conclure à l'association des deux maladies, association plus fréquente qu'on ne croit (Lagriffoul, Arnal et Roger), à moins que l'interrogatoire ne montre : a) une ancienne typhoïde : le séro de

Widal peut alors être dû à la persistance anormale d'agglutinine typhique, la fièvre de Malte est dans ce cas seule récente ; b) une ancienne fièvre de Malte, dont le séro est resté positif longtemps après la guérison ; auquel cas seule la fièvre typhoïde est en évolution (cas autrichien signalé par Gillot).

Roger, Arnal et Lagriffoul qui ont signalé de nombreuses formes associées n'en ont pas observé de grave.

3° *Complications.* L'acuité extrême que présentent parfois certains symptômes ou l'apparition de troubles graves au niveau des différents appareils peuvent brutalement modifier une fièvre de Malte, jusque-là d'allure bénigne et assombrir le pronostic. Ces complications que nous allons passer en revue peuvent porter 1° soit sur *les symptômes généraux*, 2° soit sur les divers *appareils*.

A) *Complications générales.* Nous avons déjà signalé celles liées à l'*hyperthermie* tuant le malade au cours d'un véritable accès de fièvre. Les crises *sudorales* peuvent également par leur abondance créer un état inquiétant ; chez le malade que nous observons actuellement, nous avons vu survenir à plusieurs reprises, à la suite de sueurs profuses, imprégnant jusqu'au matelas, des accès de défaillance ayant nécessité l'administration d'un toni-cardiaque.

B) *Complications au niveau des différents appareils. Appareil digestif.* Au cours de la fièvre de Malte normale, l'état saburral de la langue, la sensibilité douloureuse du creux épigastrique, la constipation sont habituelles. Les complications les plus fréquemment signalées sont les vomissements tenaces, des hématémèses (Sicard, Lucas), la diarrhée persistante, l'hémorragie intestinale (Modinos, Lagriffoul, Arnal et Roger), des douleurs abdominales vives simulant soit une appendicite (Gillot), soit une péritonite aiguë (Gardon), soit une obstruction intestinale (Cocher, Lemaire), une hypertrophie exagérée du foie simulant un abcès (de Brun), une splénomégalie très marquée, la rate atteignant la crête iliaque (Manoussos, Mastrolini, Durand).

Appareil respiratoire. La bronchite disséminée est habituelle au cours de la fièvre de Malte. On a signalé des congestions pulmonaires (Roger, Rauzier), des bronchopneumonies, des pneumonies avec expectoration contenant le micrococcus melitensis (Fiorentini), un empyème dont le pus renfermait également le germe de la fièvre de Malte.

Nous avons déjà parlé, à propos des associations morbides, des formes avec tuberculose pulmonaire (localisation au sommet, bacilles dans les crachats). Il existerait également des formes pseudo-phymiques sans tuberculose.

Appareil circulatoire. Les complications observées furent : la myocardite avec mort par syncope, deux cas de péricardite avec épanchement, une phlébite (Gillot), des hémorragies de tout ordre (que nous avons signalées au sujet des formes hémorragiques).

Notre malade présente de la myocardite et a offert des épistaxis et une entérorragie. L'examen du sang peut révéler une anémie grave (deux millions de globules rouges) (Spagnolio), de la leucopénie (Axica, Pollacci). Rauzier a publié l'observation d'un cas ayant revêtu le masque de la leucémie aiguë. (Fièvre de Malte à forme de leucémie aiguë. *Presse médicale*, 4 mars 1911, n° 18).

Appareil urinaire. Les complications rénales sont exceptionnelles. Gardon a signalé une albuminurie légère et Schoull une crise urémique mortelle.

Appareil génital. Chez l'homme, on a signalé l'orchite maltaise assez fréquente 10 pour 100 des cas (Gardon), ordinairement unilatérale, d'évolution courte et guérissant sans atrophie. Chez la femme, Durand a noté de l'ovaralgie, Arnal de la mammite, Eyre de la dysménorrhée, Gillot une métrorragie, des avortements.

Appareil locomoteur. Les douleurs osseuses ou articulaires sot habituelles au cours de la fièvre méditerranéenne. On a signalé des hydarthroses du genou avec présence du micrococcus dans l'épanchement, des périostites (Gillot), des suppurations des petites articulations, plus particulièrement des articulations chondro-sternales, des arthrites persistantes de la hanche avec ankylose (pseudo-coxalgies).

Système nerveux. Scherb a cité des cas avec méningisme, des cas avec troubles psychiques de la convalescence, Eyre et Hayat, des formes avec névralgies persistantes.

Peau et annexes. Gillot a observé des érythèmes simulant la scarlatine ou la rougeole, Hayat, Gouget, des taches rosées, des taches purpuriques, des escarres, Durand, Gillot des abcès sous-cutanés à micrococcus melitensis fréquents pendant la convalescence.

Traitement des formes graves. En présence d'un cas grave de fièvre méditerranéenne, trois indications principales sont à remplir : 1° *Combattre l'infection*, 2° traiter les *complications*, 3° *soutenir l'état général.*

1° *Lutte contre l'infection.* Deux médications principales peuvent être mises en œuvre ; la *thérapeutique colloïdale*, la *vaccinothérapie. On utilisera comme colloïdes*, soit l'argent, soit l'or colloïdal ; de 5 à 50 cmc. par jour en injections sous-cutanées ou intramusculaires, de 5 à 20 cm. par jour en injections intraveineuses. Petrilli (Sopra un caso di febbre di Malta. Contributio clinico et therapeutico, *La Ligura Medica* 1910), Bourget (La fièvre de Malte, Société de Médecine militaire Française, déc. 1910), Carrieu et Anglada (Deux cas de mélitococcémie vérifiés par l'hémoculture, *Montpellier médical*, 25 février 1912), Weill et Ménard. (Un cas sporadique de fièvre de Malte, *Bull. et mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 23 mai 1912, n° 17) ont pu observer les bons effets de l'électrargol chez des malades gravement atteints.

La vaccinothérapie peut être utilisée dans la lutte contre les formes sévères de la maladie. Rey, employant des injections de cultures mortes de micrococcus melitensis à la dose de 1/4 de cmc. tous les 8 jours, a pu observer des résultats favorables. Nous nous sommes personnellement adressé au vaccin antiméliitococcique iodé de Ranque et Senez (injection de 1/2 cmc. sous-cutanée suivie au bout de trois jours d'une deuxième injection de 1 cmc. puis d'une troisième de 1 1/2 cmc. dans le cas où la précédente injection n'aurait pas déterminé une baisse de la température) ; d'Astros (*Revista Espanole de medicina y cirugia*, Barcelone, 15 septembre 1919). Murel, Le Merle, Sivan (*Comité médical des Bouches-du-Rhône*, 17 octobre 1919) ont dû à ce vaccin de remarquables résultats. Dans le cas que nous observons actuellement, il nous a paru avoir une réelle influence sur la température.

Dans les formes qui ne retireraient aucun bénéfice de la médication colloïdale ou de la vaccination curative, le praticien sera autorisé à mettre en œuvre une tentative d'abcès de fixation par injection sous-cutanée, au besoin répétée toutes les 12 heures jusqu'à effet, de 1 à 3cmc. d'essence de térébenthine ozonisée, l'iode à doses élevées suivant la méthode de Boudreau, le nucléinate de soude (de 0,05 centg. à 1 gramme 50 en injections sous-cutanées), la pommade au collargol à 15 pour 100, l'autohémothérapie (injection sous la peau ou dans un muscle de 1 à 20 cmc. de sang total prélevé par ponction de la veine céphalique soit sur le malade lui même, soit sur un convalescent de la maladie), l'autosérothérapie (injection sous la peau de 1 cmc. de la sérosité d'un vésicatoire appliqué sur le bras du malade), la protéinothérapie (injection sous la peau ou dans un muscle de 5 à 10 cm. de lait de vache bouilli ou d'une solution de peptone à 1 pour 10).

2° *Traitement des associations morbides et des complications.* L'association fièvre de Malte-paludisme indique soit, la quinine à hautes doses (2 grammes au moins dans les 24 heures), soit l'arsenic (néosalvarsan, galyl, sulfarsénol en injections intraveineuses à doses progressivement croissantes plus ou moins répétées suivant les cas). L'association avec la tuberculose pulmonaire indique une alimentation liquide particulièrement substantielle, la récalcification, l'arsenic.

La coexistence d'une fièvre de Malte avec la typhoïde ré-

clame la balnéation, l'adrénaline. Les crises sudorales trop intenses relèvent de la poudre d'agaric ou du camphorate de pyramidon. Les complications gastro intestinales sont combattues soit par les purgatifs doux et les lavages de l'intestin, soit par les analgésiques suivant les cas (vessie de glace, opium contre les phénomènes douloureux). Les congestions pulmonaires et pneumonies indiqueront les ventouses scarifiées, les enveloppements sinapisés, les expectorants ; la myocardite, l'huile camphrée à hautes doses (plus de 30 cmc. par 24 heures), les névralgies et arthralgies, le salicylate de soude, les onctions sédatives, la douche d'air chaud ; l'asthénie, l'adrénaline à doses élevées (de 1/2 milligramme à 0,003 milligr. par jour ; les hémorragies, le chlorure de calcium, le sérum gélatiné, l'hémostyl.

3° *L'état général* sera soutenu par une alimentation substantielle : lait, bouillon, potages, jus de viande, œufs à la coque, crèmes, vin sucré, vin de quinquina.

Conclusions. — On se console généralement de la longue durée de la fièvre de Malte en invoquant sa bénignité. Nous pensons qu'il y a lieu de réagir contre cette opinion.

Les statistiques indiquent une mortalité relativement élevée (Cantaloube 7 pour 100, Eyre 10 pour 100) ; et bien des cas malheureux échappent, faute d'un séro-diagnostic ou d'une hémoculture, à la statistique de la fièvre méditerranéenne. Formes graves, associations morbides, complications assombrissent son pronostic. Une affection capable de tuer par hyperpyrexie ou asthénie cardiaque, de durer six mois, et même une à deux années, de laisser pour séquelle une tuberculose pulmonaire ne peut être considérée comme bénigne. C'est pour ces raisons que Soulié, ayant noté 5 morts sur 16 cas traités, a pu écrire qu'« il faut ranger la fièvre de Malte parmi les infections les plus sérieuses pour les pays où elle sévit ». (*Bull. méd. de l'Algérie* 1906, p. 274) et que le professeur Rauzier, après avoir rapporté un cas mortel de fièvre de Malte ayant revêtu le masque de la leucémie aiguë, pouvait conclure « La fièvre de Malte est une maladie qui peut être *redoutable* et avec la léthalité de laquelle il faut désormais compter ».

CLINIQUE CHIRURGICALE

Les tuberculoses chirurgicales, en général.

Par M. le Professeur Aug. BROCA.

Avant d'aborder l'étude des tuberculoses ostéo-articulaires chez l'enfant, étude que nous ferons surtout dans un but thérapeutique, je crois bon d'exposer devant vous quelques considérations d'ordre général sur les tuberculoses dites chirurgicales, afin de vous en donner une conception exacte et claire.

Et tout d'abord je veux vous mettre en garde contre cette erreur qui consiste à les considérer comme des lésions purement locales. Pendant longtemps, on a parlé, en effet, de tuberculoses locales, comme si le mal était inoculé sur une partie quelconque, ganglion, épiphyse osseuse, articulation, d'où la conclusion pratique erronée que la cure pouvait être obtenue par ablation de la partie atteinte. Puisqu'une tumeur blanche est une lésion locale, quoi de mieux pour en débarrasser le porteur, que d'en faire l'exérèse ? Et c'est ainsi qu'on a vu à un moment donné les chirurgiens, devenus de plus en plus audacieux, au fur et à mesure des progrès de la chirurgie, se livrer à une véritable orgie de résections et d'opérations sanglantes de toutes sortes dirigées contre des lésions tuberculeuses. Il a fallu bien vite battre en retraite devant les résultats désastreux de cette thérapeutique : en effet, en supprimant la lésion on ne guérit pas la maladie tuberculeuse.

(1) Leçon rédigée par M. Jean Madier, chef de clinique.

Je sais parfaitement bien qu'il y a des cas où, la maladie étant très discrète, il peut être bon de supprimer un foyer tuberculeux pour soulager d'autant l'organisme : affaire d'expérience et de sens clinique que de savoir discerner ces cas exceptionnels. Mais il n'en reste pas moins que ***les malades porteurs de tuberculoses dites chirurgicales sont des tuberculeux médicaux d'abord.*** C'est là que je veux en venir, c'est cette conception que je veux vous faire adopter : il ne faut pas s'arrêter à *la lésion* ; il faut considérer ***le malade***, qui a subi l'imprégnation tuberculeuse et chez qui s'est faite secondairement une localisation extérieure apparente, chirurgicale.

***

Il y a des faits pourtant, qui ont pu faire croire à l'existence de tuberculoses externes, strictement locales. On a signalé la possibilité d'*inoculations directes* par frottement, par plaies insignifiantes, origine d'un lupus, d'un chancre tuberculeux. On a cité le cas d'un infirmier qui, s'étant blessé à la main avec un crachoir brisé, devint porteur d'une synovite tuberculeuse du poignet.

On ne peut nier qu'il existe de temps à autre des cas de ce genre, mais n'allez pas croire que même dans ces cas, le bacille de Koch reste cantonné dans la lésion et seulement dans la lésion. Entraîné par la circulation lymphatique, il envahit puis dépasse les relais ganglionnaires et se répand dans la circulation générale. Nous voici donc revenus à la même conception que tout à l'heure : la tuberculose chirurgicale, manifestation locale d'une maladie générale, avec cette seule différence qu'ici le bacille a diffusé en partant de la lésion extérieure.

Cette diffusion est constante et si précoce que, quelle que soit la rapidité que nous mettions à extirper le foyer initial, il est toujours trop tard pour la prévenir.

Vous voyez qu'ici encore le terme et la conception de tuberculose *locale* sont faux.

***

Dans la très grande majorité des cas les tuberculoses chirurgicales sont *hématogènes* et succèdent à une inoculation interne, médicale, profonde.

Nous savons que les microbes peuvent traverser les muqueuses sans y créer de lésions et pénétrer ainsi dans l'organisme.

La muqueuse digestive, la muqueuse respiratoire offrent de vastes surfaces pour cette pénétration ; la première par ingestion d'aliments contenant des bacilles, du lait de vache tuberculeuse par exemple, la seconde par inhalation de poussières bacillifères.

On a beaucoup discuté sur l'importance respective de ces deux portes d'entrée qu'on a apposées l'une à l'autre. Pour ma part je crois au rôle prédominant de la muqueuse respiratoire exposée à recevoir à tout instant le contact de gouttelettes de crachats, de poussières soulevées du sol. Le rôle de la muqueuse digestive me paraît secondaire.

Quoi qu'il en soit, les bacilles qui ont traversé ces muqueuses sans y laisser de traces, marquent leur passage dans les ganglions tributaires, trachéo-bronchiques pour le poumon, mésentériques pour l'intestin, et c'est ainsi qu'une adénopathie se trouve être presque toujours le point de départ d'une dissémination en d'autres points de l'organisme.

Outre ces adénopathies médiastinales ou mésentériques, vous connaissez comme moi la grande fréquence des adénites cervicales : ici ce n'est ni l'inoculation pulmonaire, ni l'inoculation intestinale qui sont en jeu, mais des inoculations cutanéo-muqueuses de l'extrémité céphalique.

Hippolyte Martin et Parrot avaient bien observé que les enfants porteurs d'adénites cervicales étaient de petits scrofuleux aux yeux chassieux, aux narines et aux oreilles suintantes, au cuir chevelu croûteux. N'y a-t-il pas là de multiples portes d'entrée possibles pour des bacilles qui vont se fixer d'abord dans les ganglions supérieurs puis progressi-

vement envahir plus bas les ganglions sus-claviculaires, ou même axillaires.

Toutes ces petites lésions ne sont pas des lésions tuberculeuses, pas plus d'ailleurs qu'une carie dentaire qui, elle aussi, peut être le point de départ d'une adénite tuberculeuse ; mais il y a du bacille en surface sur la muqueuse et une adénite, banale au début, deviendra tuberculeuse si on laisse persister et la porte d'entrée et l'adénite.

Il y a deux phases bien distinctes, une première d'adénite banale avec bacille en surface, une deuxième caractérisée par la pénétration et la colonisation du microbe.

J'insiste sur cette distinction entre la présence du bacille de Koch à la surface des muqueuses et la présence du bacille dans les tissus après pénétration.

Strauss avait bien montré qu'on obtient presque constamment du bacille de Koch par râclage de la pituitaire où il se trouve comme il se trouve sur un plancher, dans les poussières : ceci ne veut pas dire qu'il y ait tuberculose nasale. C'est en méconnaissant cette distinction essentielle et se basant sur la présence du bacille sur les amygdales que Dieulafoy a édifié le mythe de la tuberculose larvée des trois amygdales.

***

Une fois fixé dans le ganglion cervical, mésentérique, trachéo-bronchique, le bacille de Koch ne crée pas fatalement une lésion tuberculeuse ; le ganglion n'est donc pas dangereux par lui-même, mais parce qu'il contient un hôte dangereux qui sommeille, prêt à se réveiller ; il est le magasin d'où le microbe sera disséminé dans la circulation, puis transporté par voie sanguine aux foyers osseux et articulaires dont nous allons nous occuper ici.

La cause et l'époque de cet essaimage sont plus ou moins manifestes selon les cas. Cela peut être une rougeole, compliquée de broncho-pneumonie, puis de ganglions trachéo-bronchiques ; une coqueluche, une grippe ; une scarlatine plus rarement.

On peut voir (surtout chez l'adulte) une ostéo-arthrite tuberculeuse précédée d'une poussée de pleurésie. Il semble qu'il existe une sorte d'accointance entre les différentes séreuses pleurale, péritonéale, articulaires, sur laquelle Poncet a beaucoup insisté, un peu trop peut-être.

Il se fait dans ces conditions une migration des bacilles dans le sang, une bacillémie passagère, puis une fixation ostéo-articulaire ou osseuse. Cet essaimage peut s'accompagner de phénomènes fébriles, fièvre tuberculeuse, il peut aboutir à des lésions généralisées, granulie. Ceci s'explique parce que en même temps que mise en circulation de bacilles, il y a mise en circulation de toxines, les unes et les autres dans des proportions variables. S'il y a beaucoup de microbes et peu de toxines on assiste à une grosse efflorescence ; si au contraire il y a peu de microbes et beaucoup de toxines c'est la fièvre tuberculeuse qui prédomine.

C'est cette fièvre avec bacillémie, sans lésions cliniquement appréciables, à laquelle Landouzy a donné le nom, dans certains cas, de typho-bacillose. Mais prenez-y bien garde : de ce qu'on n'observe pas de lésions appréciables, il ne s'ensuit pas qu'il ne se fasse à ce moment des localisations multiples.

Ceci m'amène à vous parler plus particulièrement des tout petits.

Sachez d'abord que le nourrisson a une tendance grave à la généralisation et que chez lui, autrement dit chez l'enfant au-dessous de 2 ans 1/2, on trouve fréquemment des lésions multiples. Il est intéressant de noter l'ordre d'apparition de ces lésions.

Chez un de ces petits « scrofulaillons » dont je vous parlais tout à l'heure, on voit apparaître d'abord une petite gomme cutanée (hématogène comme les autres lésions) puis un spina ventosa, puis une ostéite malaire, puis une ostéite du calcanéum, puis... mais souvent l'enfant mourra en route avant d'avoir eu le temps de faire une localisation plus pro-onde et plus grave telle que coxalgie ou mal de Pott.

Au premier abord il semble que les différentes localisations se fassent successivement, les plus superficielles d'abord, les plus profondes en dernier lieu.

En réalité toutes les localisations se font en une seule fois, au cours d'une même dissémination, mais leur efflorescence ne se fait pas à une même époque et tandis que les localisations profondes, longtemps latentes, ne se manifestent que tardivement, les superficielles se manifestent plus précocement. Donc, chez les petits, en prenant parmi les lésions les plus fréquentes on verra apparaître successivement : une gomme cutanée, un spina ventosa, une ostéite du malaire ou du calcaneum, une tumeur blanche du cou-de-pied, du genou, une coxalgie, un mal de Pott.

En somme la lésion se manifeste d'autant plus précocement qu'elle est plus superficielle et plus accessible. Sa date d'apparition est fonction d'un décalage clinique plus ou moins facile. Prenons un foyer développé dans l'extrémité inférieure du fémur, dans la tête fémorale, tant que ce foyer est intra-osseux et n'a pas atteint l'articulation voisine, on n'y voit cliniquement rien du tout. Et c'est le genou qui se manifestera le premier parce qu'il est plus facilement palpable, qu'il a une synoviale accessible, où l'hydarthrose du début est évidente ; à la hanche il faut attendre la douleur et la raideur, symptômes plus tardifs.

Je vous ai dit que les petits avaient une fâcheuse tendance à la généralisation ; ils sont toujours sous le coup d'une menace de méningite. Pour ma part, j'estime que cette tendance à la généralisation est souvent favorisée par le séjour marin chez ces enfants de 18 mois à 2 ans, à qui la mer fouettante ne vaut souvent rien.

Telles sont les notions que je voulais vous donner sur les tuberculoses chirurgicales en général, chez l'enfant.

Parmi les causes possibles de ces localisations tuberculeuses, nous envisagerons dans une prochaine leçon l'influence du traumatisme ; c'est une question d'une importance pratique considérable.

TECHNIQUE MICROBIOLOGIQUE

Diagnostic des spirochétoses

Par le professeur **A. SARTORY** de Strasbourg.

Nous envisageons dans cet article les fièvres récurrentes, les ictères à spirochètes, la syphilis et le pian qui sont des états infectieux provoqués par des tréponèmes, organismes très voisins des spirochètes.

Fièvres récurrentes.

Ces fièvres sont dues à la présence dans le sang, (malades atteints de fièvre récurrente, fièvre à rechutes, typhus récurrent) de spirochètes dont le premier a été trouvé en 1873 par Obermeier.

La fièvre récurrente existe en Europe, surtout en Russie, en Pologne, en Allemagne, en Autriche, en Irlande, en Asie et en Afrique. On a été amené à décrire suivant ces contrées des spirochètes très voisins les uns des autres, pouvant toutefois se différencier par leurs propriétés biologiques.

Diagnostic bactériologique. — Il faut les rechercher pendant l'accès fébrile, on les trouve en assez grande abondance dans le sang des personnes malades ou des animaux infectés expérimentalement et jamais dans les sécrétions. Ils s'y décèlent pendant l'accès de fièvre et disparaissent quelques heures après la chute de température.

On prélève alors une goutte de sang obtenue par piqûre du doigt et on examine de suite entre lame et lamelle et par frottis après coloration.

a) *A l'état frais* : On dépose sur une lame bien nettoyée à

l'alcool-éther une gouttelette de sang provenant de la piqûre d'un doigt. On ne recueille jamais la première goutte et on s'adresse toujours aux suivantes. On fait plusieurs préparations, on recouvre chacune d'elle d'une lamelle, le sang s'étale et on examine au microscope au moyen d'un objectif 7 ou 9.

b) *Après coloration* : On fait également plusieurs préparations, on étale sur différentes lames les gouttelettes de sang en suivant l'excellente technique de LANGERON. *On fait sécher en les agitant à l'air* et on les colore par un des procédés de choix suivants :

1° Méthode du panchrome Laveran ;
2° Méthode de Tribondeau ;
2° Méthode de Giemsa.

Méthode par le panchrome de Laveran (1). — On ne fixe pas le frottis.

On étend sur la lame à colorer XX gouttes de panchrome pur. On dispose le tout dans une boîte de Petri que l'on couvre.

On laisse en contact pendant trois ou quatre minutes. On renverse la lame, face colorée en-dessous dans une boîte de Petri qui contiendra une quantité *d'eau distillée ou de conductibilité* correspondant au nombre de gouttes employées en respectant la proportion de 1 centimètre cube d'eau pour une goutte de colorant.

On agite doucement pour effectuer le mélange et on laisse en contact pendant 30 minutes. On lave à grande eau et *on sèche à l'air.*

Méthode de Tribondeau. — Ne pas fixer la préparation.

Déposer au moyen d'une pipette X gouttes de liquide de Tribondeau. Disposer dans une boîte de Petri comme précédemment et laisser agir trois minutes. Verser sur le colorant avec beaucoup de soin X gouttes d'eau distillée et laisser en contact pendant 30 minutes. Laver ensuite et sécher à l'air,

Méthode de Giemsa (2). — Fixer par l'alcool absolu pendant dix minutes.

Laver à l'eau distillée ou de conductibilité. Disposer la lame à plat dans une boîte de Petri dans laquelle vous aurez préalablement introduit la solution suivante :

Eau distillée..................	20 cent. cubes.
Liquide de Giemsa.............	XX gouttes.

Après 24 heures de contact, laver à l'eau distillée et sécher. Examiner.

Constatations. — On remarquera à l'état frais des filaments onduleux, appointés aux extrémités, formant une spirale de 4 à 15 spires, longs de 8 à 10 μ. sur 0 μ. 2 de large. On constatera leur mobilité se traduisant par des mouvements d'ondulation.

Après coloration, leur aspect est très caractéristique.

Inoculation. — Le diagnostic bactériologique peut égalemsnt se faire en inoculant du sang (pris dans les veines périphériques) au rat, à la souris et au singe. La prise de sang doit être pratiquée au moment d'un accès fébrile. Ces inoculations sont toujours intrapéritonéales. On décèle alors le parasite dans le sang de l'animal inoculé.

---

(1) Ce colorant (bleu de méthylène, bleu de toluidine, azur et violet de méthylène, éosine) est en vente à la maison Poulenc.

(2) La maison Poulenc frères vend actuellement le colorant de Giemsa sous deux marques.

Marque R, donne des colorations intenses, recommandées pour les colorations rapides.

Marque L, recommandée pour les colorations lentes ; il précipite moins rapidement que le colorant marque R.

Le colorant L est aussi vendu en poudre, ce qui est avantageux pour les transports. Cette poudre est mise en solution à raison de 3 gr. 8 dans un mélange de :

Alcool méthylique........................	375 gr.
Glycérine................................	125 gr.

Le mélange est mis à l'étuve à 37° et agité fréquemment. Filtrer après 48 heures.

SPIROCHÉTOSES ICTÉRIGÈNES.

Inada et *Ido*, savants japonais, ont découvert en 1914 un nouveau spirochète le *Spirochæta ictero-hémorragiæ*, agents de certains ictères infectieux à rechute avec ou sans hémorragies. Ces parasites et ces états infectieux ont été très étudiés par *L. Martin* et A. PETTIT et ces auteurs démontrent leur fréquence.

Le diagnostic se fait par la mise en évidence du spirochète soit *in vitro* dans les urines ou le liquide céphalo-rachidien, soit *in vivo* par inoculation au cobaye (animal de choix) du sang, du liquide céphalo-rachidien ou des urines du patient.

Recherches. — a) dans le sang. Il est très rare de le déceler sur lame.

b) Dans le liquide céphalo-rachidien ou dans les urines la technique est la même,

On centrifuge longuement 10 centimètres cubes d'urines fraîches, on recueille le culot et on recherche les spirochètes par la méthode de *Fontana* et *Tribondeau*, ou encore par les méthodes précédemment indiquées.

Procédé de Fontana-Tribondeau. — C'est un procédé d'imprégnation à l'argent. Il est nécessaire d'avoir :

1° Une solution de formol acétique (solution de Ruge).

Formol pur à 40 pour 100........	2 cent. cubes.	
Acide acétique cristallisé.........	1	—
Eau distillée....................	97	—

2° Une solution mordançante :

Tannin à l'alcool ou à l'éther.....	5 grammes
Eau distillée....................	100 cent. cubes.

Faire dissoudre le tannin dans l'eau très chaude. Additionner après refroidissement d'acide phénique (1 gramme pour 100 grammes) ;

3° Une solution de nitrate d'argent ammoniacal (liquide de Fontana) :

Nitrate d'argent cristallisé	1 gramme
Eau distillée.....................	20 cent. cubes

Faire fondre le nitrate d'argent dans l'eau froide.

Verser presque toute la solution dans un verre à pied soigneusement lavé, et réserver ce qui reste. Ajouter peu à peu de l'ammoniaque pure en agitant constamment avec une baguette de verre ; il se produit un précipité brunâtre qui finit par se décolorer. A ce moment, verser lentement l'ammoniaque et s'arrêter quand la solution est opalescente.

Voici la technique de la nitratation de Tribondeau :

1er *temps*. DÉSHÉMOGLOBINISATION. Arroser l'une des deux préparations avec du liquide de Ruge que l'on doit renouveler plusieurs fois jusqu'à ce qu'il s'écoule incolore. Egoutter. Inutile de sécher.

2e *temps*. LAVAGE ET FIXATION. « Laver en versant sur la lame tenue penchée de l'alcool fort (80 à 100°). Sécher en mettant le feu à ce qui reste d'alcool sur la lame, et en éteignant presque aussitôt après (en soufflant sur la lame de son talon vers l'extrémité ; on réalise en même temps de cette façon un chauffage modéré qui parfait la fixation ».

3e *temps*. MORDANÇAGE. Recouvrir d'une épaisse couche ne solution mordançante, puis promener la préparation sur la veilleuse d'un bec de Bunsen jusqu'à dégagement de vapeur, mais sans faire bouillir, et en évitant que le liquide laisse des parties à découvert. Retirer alors la préparation de la flamme et ne rejeter la solution mordançante que trente secondes après.

4e *temps*. *Lavage*. Bien laver à l'eau ordinaire sous un mince jet de robinet (30 secondes environ) Rincer rapidement à l'eau distillée. Egoutter en secouant. Inutile de sécher.

5e *temps*. Imprégnation à l'argent. Il y a intérêt que cette imprégnation soit faite d'abord à froid, puis à chaud.

« Recouvrir d'une bonne couche de liquide de Fontana. Laisser agir pendant quelques instants à froid jusqu'à ce que la coloration soit bien amorcée (teinte marron clair.)

Rejeter le liquide de Fontana ; le renouveler ; chauffer ; comme il a été dit au 3e temps, mais retirer de la flamme dès les premières vapeurs. Laisser agir ensuite pendant quinze secondes (le frottis doit avoir à ce moment une bonne teinte marron à reflets métalliques). Rejeter le Fontana ».

6e *temps* : Dernier lavage et séchage. Laver à l'eau distillée pendant quelques secondes. Ne pas employer l'eau ordinaire.

Sécher en épongeant sous papier filtre.

Les spirochètes apparaissent en noir violacé sur fond brun.

Remarque. Les spirochètes doivent être recherchés dans les urines à partir du 15e jour.

Constatation. — L'agent pathogène de l ictère hémorragique est un filament disposé en spirale de 6 à 9 μ mais pouvant atteindre 15 à 20 μ et plus, assez souvent recourbé à ses deux extrémités, à ondulations peu nombreuses ; il est coloré en rouge pâle par le panchrome ou le Tribondeau.

Réaction de neutralisation (1). Le sérum des malades guérise contient toujours des anticorps spécifiques : avec un millièm de ce sérum on peut protéger le cobaye contre 1 centimètre cube de sang virulent.

On se sert d'ailleurs de ce fait pour le diagnosti rétrospectif d'un ictère guéri : « On inocule un 1er cobaye avec le mélange virus-sérum (1 à 2 cc.) à étudier, et un 2e cobaye, témoin avec le virus seul. Les deux cobayes meurent d'ictère hémorragique, si l'épreuve est négative. En cas d'épreuve positive le cobaye inoculé avec le mélange virus-sérum résiste, tandis que meurt le témoin.

Il existe encore une spirochétose différente de la spirochétose ictéro-hémorragique, se manifestant par des états typhiques méningés, néphritiques.

On peut déceler le parasite dans l'urine et le diagnostic ne peut se faire que par l'examen du frottis du culot de centrifugation des urines.

RECHERCHE DU TREPONEMA PALLIDUM.

a) Dans les lésions syphilitiques (chancre plaques muqueuses, lésions diverses.)

Chancre. — On a soin de nettoyer la surface du chancre au moyen d'un petit tampon de coton hydrophile. Avec un fil de platine ou spatule préalablement flambé on touche très délicatement l'ulcération de façon à obtenir un léger suintement. Certains auteurs préfèrent favoriser le suintement par des pressions latérales.

Pour les *plaques muqueuses* la technique est semblable.

Examen par coloration. — On fait un étalement du pus sur des lames très propres et on les colore par une des méthodes indiquées page 2 (méthode de Giemsa, de Laveran) 567 (méthode de Fontana-Tribondeau.)

Procédé à l'encre de Chine. — On peut également, apres avoir prélevé l'exsudat, en déposer une goutte sur une lame, à côté d'une goutte d'encre de Chine.

On mélange et on étale une couche mince au moyen d'un fil de platine, on sèche à l'air et on examine à l'objectif à immersion.

Les tréponèmes apparaissent en clair sur le fond noir.

Examen à l'ultra-microscope, — C'est l'examen à l'état vivant. A cet effet, on dépose une goutte de pus ou de sérosité entre lame et lamelle et on examine à l'ultramicroscope. Les tréponèmes apparaissent lumineux sur le fond noir, très régulièrement spiralés (8 à 15 tours de spires) avec les deux extrémités effilées.

(1) Voir GUY LAROCHE. — Examens de laboratoire du *Médecin praticien*, page 253, Masson édit.

Les tours de spires sont serrés et très réguliers.

PIAN.

Le pian est une maladie limitée à la zone intertropicale. Le pian n'est ni héréditaire ni congénital. Les individus syphilitiques peuvent prendre le pian, et les pianiques la syphilis. Il est très contagieux. Le parasite produisant cette affection est le treponema pertenue de Castellani (syn. : Spirochœta pertenuis).

Il se rencontre dans toutes les lésions pianiques, et aussi dans le sang.

La technique de recherche est celle du *Tr. pallidum.*

Diagnostic différentiel. — Il importe de ne pas confondre le treponema pallidum avec d'autres spirochètes (S. refringens, S. dentium, buccalis, balanitidis, gracilis, Vincenti, les spirilles de la fièvre récurrente, etc., etc.)

L'examen à l'ultramicroscope et l'examen après coloration permettent d'en éliminer déjà quelques-uns. Pour les autres il faudra tenir compte de la nature de la lésion et s'appuyer également sur les caractères morphologiques des divers spirochètes.

BULLETIN DU *PROGRÈS MÉDICAL*

La première Académie de Médecine

On ignore généralement que l'actuelle Académie de médecine, dont on vient de célébrer le centenaire, a eu une sœur aînée qui a vu le jour pendant le règne de Napoléon.

C'est à 7 heures du soir, le 4 vendémiaire an XIII (27 septembre 1804), à l'Hôtel d'Aligre, rue d'Orléans-Saint-Honoré, no 12, que se réunirent un certain nombre de médecins pour fonder une société à laquelle on donna immédiatement le nom d'Académie de médecine de Paris.

L'objectif était de relever la profession médicale et d'assurer les progrès de l'art. La nouvelle société devait comprendre des membres titulaires honoraires, des titulaires et des associés correspondants, tous versant une cotisation.

Les premières réunions furent marquées par l'élection à l'unanimité de Guillotin comme directeur, et, par la désignation des membres titulaires, qui s'appelaient Portal, Récamier, Leveillé, Capuron, etc. On n'oublia point de faire « une adresse à sa majesté l'Impératrice pour la supplier d'accorder le titre d'Académie impériale de médecine », mais la demande resta sans réponse.

Le 22 nivôse an XIII (12 janvier 1805) la nouvelle Académie adopta à l'unanimité, en séance générale, ses statuts rédigés par Bourru, Guillotin, Menuret, Bonnet et Falré. Les statuts assuraient l'omnipotence des membres de l'ancienne Faculté de Médecine de Paris et donnaient un pouvoir considérable au président et au directeur, qui avaient eu soin d'accumuler les obstacles pour s'opposer à toute modification dans l'état de choses qu'ils avaient créé.

Après sa constitution définitive l'Académie abandonna l'Hôtel d'Aligre pour se réunir rue du Bouloi, les deuxième et quatrième mardis de chaque mois. Mais les frais de location, 15 francs par séance, ayant été trouvés excessifs pour les maigres finances de l'Académie, une délégation se rendit auprès du ministre de l'intérieur à l'effet d'obtenir, à titre gracieux, une salle appropriée, soit à l'Oratoire, soit à l'Athénée des Arts. L'Académie obtint satisfaction, et dans le courant de 1805 elle est installée à l'Oratoire.

Les séances ont lieu régulièrement. Mais, dit M. Pichevin (1), à qui l'on doit une intéressante histoire de la première Académie, les communications sont quelconques ; l'Académie pense surtout à s'entourer de formes extérieures qui assureront son prestige ; son appariteur porte le titre ronflant de greffier de l'Académie. Les candidats, avant d'être admis, doi-

(1) Soc. franc. d'hist. de la médecine 1913.

vent subir un examen pour prouver leurs connaissances de la langue latine « base essentielle de l'éducation médicale. »

Les chirurgiens ne peuvent y être admis qu'à titre de membre correspondant. Il fallut que Sédillot, personnage fort important, directeur du *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie*, se fît d'abord rayer de la liste des chirurgiens avant d'être admis comme membre titulaire.

Les pouvoirs publics se montrent favorables à la nouvelle société. Le 31 décembre 1807, le ministre de l'Intérieur en approuve officiellement les règlements; et le 9 février 1808, elle est reconnue comme société d'utilité publique.

L'Académie semble être parvenue alors à un haut degré de prospérité. Le 12 avril 1808, elle reçoit, non sans fierté, une lettre de Corvisart, médecin de l'Empereur ; le 12 juillet de la même année, le ministre de l'Intérieur, qui déplore les méfaits des fièvres intermittentes, invite l'Académie à tenter, avec prudence, des expériences, quand l'occasion s'en présentera soit avec l'écorce d'une plante indienne, soit avec une substance indigène semblable au spécifique péruvien devenu plus rare. Il lui donne en même temps mission d'étudier les remèdes nouveaux.

C'est la période de gloire de l'Académie ; elle compte 71 titulaires honoraires, 35 titulaires, 57 correspondants ; et elle figure dans l'Almanach impérial sous le titre de *Société Académique*.

Des querelles éclatent alors dans son sein. Bosquillon, du Collège de France, Portal, sont parmi les mécontents qui, ne se trouvant pas assez à l'honneur, demandent la réforme des statuts en ce qui concerne l'article « Election des membres du bureau ». La lutte dure deux ans, sans autre résultat que de compliquer la situation financière de l'Académie qui s'endette et de la faire tourner en dérision par les pouvoirs publics. En 1811, elle ne figure plus sur l'Almanach impérial, et le 17 juillet, Montalivet fait savoir à Portal que l'Académie ou Société académique n'a plus d'existence légale.

Les dissidents de l'Académie, qui n'avaient pas réussi à modifier les règlements, n'avaient pas tant attendu pour essayer de former une nouvelle société. Réunis le 26 mars 1810, ils avaient décidé de fonder un *Cercle médical* pour s'assembler deux fois par mois afin de faire des conférences sur la médecine pratique.

La nouvelle société fut définitivement constituée le 9 juillet 1811, chez Bosquillon. Portal en fut le premier président. Elle se fit aussitôt remarquer par son activité scientifique. Le journal de Sédillot, resté fidèle à l'ancienne Académie, lui étant fermé, elle offrit sa collaboration aux *Annales de littérature médicale étrangère*, publiées à Gand ; sa proposition fut acceptée et il fut convenu que chaque cahier devait contenir une partie des travaux des communications faites au Cercle médical de Paris.

Mais, en dépit de la multiplicité de ses travaux, de la publicité faite à Gand, du haut patronage de Portal et de Bosquillon, le Cercle médical n'avait pas beaucoup d'adhérents, et les querelles qu'il cherchait sans cesse à la Société académique, qui avait continué à exister après la scission, n'étaient pas faites pour lui en amener de nouveaux.

En 1814, la Société académique subit une perte cruelle, Guillotin mourut. Bosquillon, président du Cercle médical, le suivit de près. Le panégyrique de cet ex-académicien fut prononcé à la Société académique par Dubois ; Sédillot le combla d'éloges.

L'apaisement commençait à se faire. Mais ce n'est qu'en 1819 que les deux sociétés se réunissent en une seule et se confondent sous la dénomination de Cercle médical. A dater de ce jour, l'activité de la société est réelle. On touche aux questions les plus opposées : traitement des hémoptysies par la glace ; indications des ventouses ; signes différentiels entre la variole et la varicelle ; ponction hypogastrique de la vessie ; ponction périnéale ; ponction rectale.; taille latérale pour l'extirpation de la pierre ; affections de l'utérus.

En 1820, Portal, premier médecin du roi, est président d'honneur perpétuel. Il n'existe pas moins de 150 membres résidants : Bourru, Jussieu, Hallé, Bertholet, Corvisart, Récamier, Andral, Chomel, Cloquet, Piorry, Ségalas, etc. Il y a 16 membres associés résidants et 125 correspondants, soit en tout 250 membres environ.

L'année suivante, le *Cercle médical* fait savoir qu'il s'occupe spécialement de la constitution médicale, des épidémies et des maladies régnantes ; il donne des consultations gratuites tous les mardis, de 2 heures à 4 heures ; il correspond avec les médecins et les savants de France. Ce sont déjà les attributions de l'Académie de 1820.

En 1826, Andral est président ; à partir de cette année, on ne trouve plus trace du Cercle médical.

Telle est, brièvement résumée, l'histoire de la première Académie de médecine de Paris, qui, dit M. Pichevin, a bien mérité de la science et de l'art médical, en relevant le niveau moral de la profession, en préparant la rénovation qui allait atteindre la médecine et la chirurgie, et en déterminant la création de la deuxième Académie, celle de 1820.

M. G.

SOCIÉTÉS SAVANTES

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Commémoration du Centenaire.

L'Académie de médecine vient de célébrer avec beaucoup d'éclat le centième anniversaire de sa création. La séance solennelle du 20 décembre, présidée par M. Millerand, fut marquée par un discours de M. Laveran, président de l'Académie, par la réception et la remise des adresses des savants étrangers, et par un discours de M. Honnorat, ministre de l'Instruction publique. La substance de ces discours a déjà été rapportée par la presse quotidienne. Aussi ne trouvera-t-on ici qu'un court résumé des discours qui furent prononcés, les 21 et 22 décembre, par les divers orateurs que le bureau de l'Académie avait désignés pour rappeler les travaux de l'illustre compagnie.

Rôle de l'Académie dans l'évolution de l'hygiène publique 1820-1920). — M. *Vaillard*. — « 1820 ! La France sort à peine de la période des guerres qui, de la Révolution à la fin de l'épopée napoléonienne, ont ensanglanté le sol de l'Europe et fomenté parmi les belligérants et les peuples d'incessantes épidémies plus meurtrières que les batailles. Au cours de cette longue tourmente, ses armées avaient subi la peste en Egypte et en Syrie ; la fièvre jaune à Saint-Domingue, aux Antilles et en Espagne ; en Europe, le typhus pétéchial, la dysenterie et ces fièvres de nature encore imprécise (putrides, malignes, adynamiques, etc.) que les troupes, après en avoir souffert aux lieux de leurs combats, ramenaient et disséminaient sur notre territoire. Lorsque la paix fut venue, le souvenir de ces fléaux à peine apaisés imposait au Gouvernement le devoir d'assurer à la santé publique une protection plus efficace que par le passé. Mais l'organe propre à l'éclairer dans cette tâche n'existait pas. Il fut créé par l'Ordonnance royale du 20 décembre 1820 qui instituait l'Académie de médecine « spécialement pour répondre aux demandes du Gouvernement sur tout ce qui intéresse la santé publique et principalement sur les épidémies, les maladies particulières à certains pays, les épizooties... » L'Académie devenait ainsi un conseil légal dans l'Etat ».

1820-1865. — Ce rôle a d'abord été à peu près nul, il faut le reconnaître.

« On ne saurait dire que pendant les 45 premières années de son existence, l'Académie a marqué d'une empreinte vivifiante la prophylaxie des maladies transmissibles, imputables à des foyers étrangers ou coutumières à notre pays ; elle ne le pouvait pas ».

Les motifs d'aviser et d'agir ne faisaient point défaut ; mais on ne croyait plus à la doctrine de la contagion jadis édifiée par Fracastor ; on expliquait l'origine des épidémies par l'infection.

« Qu'enseignait donc cette doctrine nouvelle qui avait l'amplitude voulue pour donner asile à toutes les hypothèses ? Les maladies les plus évidemment spécifiques peuvent naître de toutes pièces sous l'influence des causes locales d'insalubrité que réalisent les foyers quelconques de putréfaction animale ou végétale, l'encombrement de malades, l'encombrement d'individus sains mais soumis à des

fatigues exagérées, à une alimentation insuffisante, etc. Suivant les lieux, les saisons, les climats et certaines circonstances indéterminées, les mêmes causes peuvent engendrer les espèces morbides les plus différentes, peste, fièvre jaune, typhus, choléra, fièvre typhoïde, etc., et les répandre aussi avec une rapidité qui donnera l'illusion de la contagion ».

Imbue de ces idées, l'Académie affirmait la non contagiosité du choléra, et en 1847 un de ses membres venait déclarer aux applaudissements de toute l'assemblée :

« Si l'opinion de la contagion du choléra pouvait s'accréditer au dehors de l'enceinte académique à la suite des débats qui s'y déroulent, ce serait un plus grand malheur que le fléau même de l'épidémie... Même si le choléra était contagieux, le devoir serait de le taire » ; et tel fut le mot d'ordre.

Mêmes les erreurs en ce qui concernait la morve, la fièvre typhoïde :

« Seuls, les praticiens de province, s'affranchissant des doctrines de l'Ecole, obéissaient à l'évidence des faits journaliers pour en déduire une vérité, tandis que nos devanciers, dominés par leurs préjugés dogmatiques, écartaient cette vérité ».

« On admettait une rage spontanée du chien et de l'homme plus fréquente que la rage communiquée par morsure. Spontané aussi était le charbon des animaux domestiques. Briquet s'efforçait même de montrer à cette tribune comment la syphilis a pu et peut encore naitre spontanément par l'usage abusif des organes génitaux, et cela en 1864 !

Avec de pareilles doctrines étiologiques l'Académie ne pouvait orienter dans des voies profitables la prophylaxie des maladies transmissibles. En vérité, la santé publique était livrée aux mains du destin ».

Le rôle de l'Académie fut cependant méritoire en d'autres circonstances. Elle sut provoquer la création de médecins sanitaires délégués en Orient pour surveiller les régions ravagées par la peste, édicter les règlements auxquels devait être soumis l'exploitation des marais salants.

« Sans être consultée par l'autorité, l'Académie n'hésita pas à signifier hautement au ministre de l'Intérieur que la syphilisation préventive était une monstruosité scientifique exposant aux plus graves périls ceux qui auraient la folie de s'y soumettre ». Et en 1861 elle posa devant l'opinion médicale et les pouvoirs publics le problème de la future hygiène hospitalière.

A propos de la syphilis vaccinale, elle fut moins heureuse. Depaul avait dénoncé ses méfaits. L'Académie n'osa point suivre son rapporteur. Il fallut vingt ans avant que les propositions de Depaul fussent réalisées.

Ce qui fait dire à M. Vaillard, en terminant l'histoire de cette période qui va de 1820 à 1865 :

« Vraiment, l'Académie tardait trop parfois à sanctionner les vérités nouvelles applicables à la protection de la santé publique. Est-ce pour l'avertir à ce sujet que Nélaton terminait par ce sage conseil un discours où il faisait allusion aux traits malicieux dont l'Académie était souvent l'objet : « Il faut, disait-il, ne point tenir outre mesure aux doctrines et savoir les abandonner lorsque, ne cadrant plus avec les faits récemment acquis, elles deviennent stériles... Rappelez-vous toujours cette pensée d'un de nos plus beaux et plus libres esprits, pensée qui prend vraiment une valeur absolue en matière de science : « La foi qu'on a eue ne doit jamais être une chaîne ; on est quitte « envers elle quand on l'a roulée dans le linceul de pourpre où dor- « ment les dieux morts ».

Nélaton pressentait sans doute l'évolution scientifique qui allait conduire la médecine à la croisée des chemins et préparer de grands conflits académiques ».

1865-1873. — La sève des doctrines nouvelles est préparée ; elle commence à nourrir quelques esprits.

Pasteur vient de dévoiler le secret des fermentations, le rôle des organismes microscopiques.

Davaine applique aussitôt la théorie des germes à la doctrine du charbon. En 1865, Villemin vient lire à l'Académie une note où il démontre expérimentalement la virulence et l'inoculabilité de la tuberculose. Accueilli d'abord avec indifférence, puis âprement combattu, il voit, en 1868, l'Académie lui voter de simples remerciements, en se défendant d'affirmer telle ou telle doctrine.

En 1872, quand il communique ses recherches sur la septicémie des animaux, il trouve un accueil aussi ironique, cependant en 1869, Barthe avait pu faire admettre le dogme étiologique de la transmissibilité du choléra ; les idées ont quelque peu évolué. Et Pasteur entre en scène.

1873-1885. — Le 23 mars 1873, Pasteur est élu dans la section des associés libres.

Alors s'engage « le choc nécessaire, grandiose et décisif entre les doctrines traditionnelles sur la spontanéité morbide qui dominaient l'esprit médical et les idées nouvelles échappées des cornues d'un chimiste. »

... « Toutes ces communications, évangile des temps nouveaux, que nous relisons avec une admiration reconnaissante, soulevaient alors d'ardentes controverses. Parfois, la polémique soufflait en bourrasques et déchaînait la tempête, car nombreux étaient les membres de notre Compagnie qui subissaient avec impatience l'emprise mordante des recherches de Pasteur sur le domaine de la médecine. »

On sait ce que fut cette lutte ; elle a été souvent racontée et M. Vaillard en dresse un tableau digne de ceux qui vécurent cette épopée. On finit par se ranger du côté de celui qui venait de révolutionner la médecine.

Certes, il y eut encore quelques combats d'arrière-garde dont les derniers coups de feu retentissaient non loin de l'époque actuelle. Mais l'Académie commençait à se faire comme une âme nouvelle, car la doctrine microbienne avait déjà accompli des miracles en chirurgie, en obstétrique, en hygiène, en thérapeutique, et force était bien aux plus incroyants de reconnaître qu'elle avait déjà conservé plus d'existences que toutes les théories et tous les systèmes de la vieille pathologie ; et ce n'était qu'un prélude dans l'épanouissement des plus riches conquêtes. Nombreux y devenaient les défenseurs de l'œuvre que quelques-uns de ses membres avaient si âprement combattue. On le vit bien lorsque Pasteur, mettant le sceau à sa gloire, apportait à l'Académie et au monde ébloui cette découverte de la *Prophylaxie de la rage après morsure* qui jetait sur la science française un éclat incomparable. Alors encore la passion, la contradiction systématique, le dénigrement insidieux se déchaînent contre le traitement préventif de la rage pour le dénoncer à l'opinion publique comme anti-scientifique, inefficace et dangereux. L'illustre vieillard qui avait répandu tant de bienfaits sur l'humanité et que la maladie tenait éloigné de son laboratoire était, suivant l'expression même de Brouardel, « traduit à cette tribune comme un accusé ». Mais l'Académie, soulevée par le verbe indigné de Vulpian, de Brouardel, de Villemin, de Charcot, se dresse presque toute entière contre ceux qui veulent ternir notre grande gloire nationale. Vulpian dont la voix était près de s'éteindre, couvrait de son autorité scientifique la géniale découverte de Pasteur et terminait ainsi le dernier discours qu'il prononça dans cette enceinte. « Aussi je ne crains pas de dire à M. Peter : comme médecin, comme académicien, comme philanthrope, comme patriote, il a entrepris et poursuivi une campagne déplorable ». De vifs applaudissements soulignaient cette apostrophe cinglante. Aujourd'hui la seule réponse à faire serait de citer le dernier chiffre de la mortalité par rage après le traitement pastorien : 0,16 p. 100 !

Peut-être me reprochera-t-on d'avoir trop complaisamment évoqué en ce jour des souvenirs qui ne sont pas tous à la louange de nos devanciers. Sachons seulement les entendre pour les méditer, et donnons une preuve de notre souci de la vérité en disant les erreurs et les faiblesses bien explicables de cette phase de la vie académique où s'enfantait un ordre nouveau.

Pourquoi cette âpre et longue résistance à l'évidence des faits ? L'Académie, héritière et gardienne de la tradition, considérait comme sa mission de maintenir la médecine dans la voie de l'observation clinique, afin d'en assurer le progrès harmonieux et continu ; la médecine était et devait rester une pure science d'observation. On n'admettait guère d'autre méthode. L'expérimentation ne pouvait être en faveur et la recherche d'une vérité par ce moyen semblait une curiosité presque inutile, sans application tout au moins à la médecine humaine. Dès lors pour expliquer les obscurités de l'étiologie nos devanciers s'abandonnaient aux hypothèses, aux théories, aux systèmes prêtant ample matière à la dialectique et aux discussions oratoires. Les maîtres de l'heure, les grands cliniciens avaient trop conscience et fierté de ce qu'ils devaient de belles conquêtes à la méthode d'observation pour s'attarder aux notions basées sur les recherches de laboratoire, et l'on pouvait appliquer à la plupart d'entre

eux ce que Cadet de Gassicourt disait ici même de Peter : « Les doctrines modernes l'effrayaient pour l'avenir de la médecine, et il mettait à la combattre sa passion de lutteur. Chaque découverte lui semblait une blessure à la sainte tradition. Chaque pas dans une direction nouvelle lui semblait une apostasie et une ingratitude. » De là ces luttes vibrantes d'émotion quand un chimiste vint jeter les fermentations, les virus vivants, les virus atténués, les vaccinations préventives dans un milieu médical qui, fixant toujours ses regards vers le passé, se laissait bercer par la chanson des doctrines coutumières. Il fallut les secousses violentes des découvertes de Pasteur pour le faire descendre des nuées et prendre enfin contact avec le progrès qui révolutionnait la médecine à son insu, l'orientant vers un avenir dont nous ne voyons encore que l'aube naissante. Ne regrettons pas les tumultes oratoires d'autrefois. Les orageuses et magnifiques discussions dans le champ clos académique étaient utiles, nécessaires, heureuses même pour le but à atteindre. En martelant les idées et les vérités si âprement débattues, elles imposaient la doctrine nouvelle aux méditations des médecins et provoquaient l'émulation des recherches.

Entre temps, et avant que ces polémiques s'apaisent, vers la fin de 1880, un jeune médecin militaire qui nous préside cette année, découvrait en Algérie un parasite nouveau dans le sang des malades atteints de fièvre palustre. C'était une grande découverte qui allait ouvrir un champ inattendu à la prophylaxie de la malaria ; mais à ce moment elle passait inaperçue. Depuis lors le nom de Laveran est devenu illustre.

1885-1920. — La période moderne des travaux à l'Académie va commencer. L'hygiène prophylactique est née, en effet, du jour où la cause première des maladies transmissibles est devenue matériellement saisissable, accessible à la recherche scientifique et à l'expérimentation ; elle est donc sortie tout armée des travaux de Pasteur.

Dans cette voie nouvelle, l'Académie joue un grand rôle. Les plus importants problèmes de l'hygiène publique, urbaine, scolaire, alimentaire et de la médecine sociale sont évoqués devant elle. Le temps n'est plus « où un public avide de beau langage, venait en foule entendre d'éloquents discours plus faits pour charmer un auditoire de lettres que pour servir la science ». L'Académie est entrée dans la voie des réalisations. La tuberculose, le choléra, la fièvre typhoïde, le paludisme, la prophylaxie de la syphilis, l'alcoolisme, la diphtérie, la dépopulation, etc., etc., font l'objet de ses préoccupations, et il n'a pas dépendu de notre Compagnie que la patrie de Pasteur fût dotée depuis longtemps de la législation et des institutions sanitaires qu'elle méritait. »

Ainsi dit M. Vaillard terminant son beau discours :

Je ne crains pas d'être démenti par le jugement de la postérité en affirmant que dans cette phase de 1885 à 1920, l'Académie, par ses travaux, ses avis et ses initiatives a pleinement répondu au but de son institution. On lui a parfois reproché de n'avoir pas toujours accéléré la marche du progrès, oubliant que les hommes affranchis des ardeurs de la jeunesse et mûris par l'expérience des choses sont naturellement enclins à tempérer de quelque modération l'impatience des novateurs. Du moins a-t-elle su éclairer, guider les pouvoirs publics, parfois non sans rudesse, féconder heureusement l'opinion médicale, la violenter même pour la bonne cause et consacrer de son autorité les vérités d'expérience. Ce passé qui ne sera pas sans lustre dans l'histoire de la médecine publique en France, devient le garant de l'avenir : *ex præterito, spes in futurum.*

Un siècle de médecins à l'Académie

par M. CHAUFFARD.

L'histoire médicale publique de l'Académie ne commence qu'en 1836, après une période de plus de quinze ans, où les comptes-rendus des séances n'étaient pas publiés, et restaient consignés dans des registres manuscrits. Mais très rapidement, une fois l'ère des séances publiques commencée, les débats ont pris une grande ampleur, avec des discussions passionnées des chocs de doctrine parfois violents, où se heurtaient les idées survivantes de Pinel et de Broussais avec la doctrine clinique et anatomo-pathologique de Laënnec, de Louis, d'Andral, de Cruveilhier. C'est l'époque des grandes séances oratoires, des longues discussions, des controverses et souvent des rivalités personnelles, c'est l'époque des *doctrinaires*, à l'Académie comme dans les assemblées politiques.

Pendant longtemps, l'Académie s'est trouvée ainsi le centre du mouvement médical en France, la tribune retentissante dont les débats étaient suivis par le grand public avec une attention passionnée.

Peu à peu, s'établissait ainsi l'*organicisme* de l'Ecole française, base durable sur laquelle s'est édifiée depuis toute notre science moderne. En même temps, des sciences nouvelles naissaient, filles de la médecine générale, la thérapeutique, la médecine légale et la toxicologie, la psychiatrie, la vénéréologie, la médecine vétérinaire, la physiologie et la pathologie nerveuses.

D'autre part, quelques grandes questions revenaient sans cesse en discussion, la fièvre typhoïde, la tuberculose, plus tard l'alcoolisme, n'avançant que pas à pas, à travers bien des redites et des controverses stériles, attendant l'heure où paraîtraient les découvertes décisives capables seules d'apporter la lumière dans ces discussions obscures et prématurées.

C'est alors que, le 5 décembre 1865, Villemin, jeune agrégé du Val-de-Grâce, apporte tout à coup les assertions les plus inattendues, et déclare, preuves expérimentales en main, que la tuberculose est une maladie *virulente* et *inoculable.*

En deux courtes communications, il établit les bases inébranlables de la phtisiologie moderne, il complète, sur le terrain pathogénique, l'œuvre de Laënnec. De la mémorable discussion de 1867, malgré les attaques et contestations les plus violentes, il sort victorieux, et sans que l'on puisse infirmer la réalité de sa découverte.

Dès lors, l'ère nouvelle commence, et Villemin ouvre la voie expérimentale dans laquelle allait pouvoir s'engager Pasteur. Celui-ci avait déjà eu un précurseur, dans l'œuvre longtemps ignorée et méconnue d'un modeste médecin des Landes, Jean Hameau, envoyée à l'Académie en 1843, et sur laquelle un rapport ne fut présenté qu'en 1851. La nature vivante des virus, leur reproduction dans l'organisme malade, les moyens de lutter contre eux, tout cela avait été vu ou plutôt deviné par un grand penseur solitaire. Mais il était réservé à Pasteur de faire revivre des notions oubliées, de les faire sortir du domaine purement spéculatif pour leur donner une base expérimentale inébranlable. La première communication de Pasteur à l'Académie est du 20 janvier 1874, la dernière du 2 novembre 1886, et dans ce court espace de douze ans va se dérouler tout le cycle prodigieux des découvertes pastoriennes. Sans doute, l'œuvre de Pasteur suscita d'abord les plus violentes oppositions, les dénégations passionnées de quelques partisans irréductibles des anciennes doctrines. Mais peu à peu elle faisait son chemin, portant avec elle la lumière et la rénovation médicale, jusqu'à son apogée, la vaccination antirabique et la création de l'Institut Pasteur. Dès lors, la médecine française, la chirurgie, l'obstétrique, la médecine vétérinaire, étaient définitivement orientées dans les voies nouvelles.

Qu'auraient pu, contre cette révolution scientifique, les opposants ? Rien d'efficace, et ils étaient bien peu nombreux, quelques-uns seulement, qui ont fait plus de bruit que de mal et qui aujourd'hui ne méritent que l'oubli.

Après Pasteur, c'est l'époque contemporaine qui commence, l'œuvre de la génération d'hier et d'aujourd'hui, et nous n'avons pas encore un recul suffisant pour pouvoir en faire la critique. Qu'il nous suffise de dire que le travail scientifique de l'Académie ne s'est jamais ralenti, et qu'il n'est guère de grande question de médecine clinique ou sociale qui n'ait été portée à sa tribune. Mais l'honneur unique qu'a eu l'Académie c'est d'être intimement associée à la plus glorieuse des révolutions scientifiques. Elle en conservera toujours le souvenir avec une profonde et légitime fierté.

Le vaccin à l'Académie de médecine

De 1820 à 1920

Par M. CAMUS.

L'Académie avait été chargée, par ordonnance royale du 20 décembre 1820, d'assurer la propagation de la vaccine, mais ses attributions sur ce point ne furent nettement précisées

que par le décret du 16 juillet 1824, qui supprima en même temps le Comité central de vaccine.

La Commission permanente de la vaccine de l'Académie eut, pendant ce siècle, à s'occuper non seulement de toutes les questions d'ordre pratique touchant au développement des vaccinations, mais aussi de toutes les questions scientifiques relatives à la vaccine et à la variole. Dans cette lutte contre la variole, l'Académie s'est d'abord efforcée de propager la méthode jennérienne, puis d'accréditer la revaccination; elle s'est ensuite employée à obtenir la substitution du vaccin animal au vaccin humain, et à rendre la vaccination obligatoire. Il a fallu 40 ans pour accréditer la revaccination, 25 ans pour faire adopter la vaccine animale et environ 50 ans pour rendre la vaccination obligatoire.

L'Académie, grâce à l'ensemble de ses travaux a non seulement maintenu en médecine une place glorieuse à la vaccine, mais ayant exploité toutes ses ressources, a encore rendu plus appréciable la belle découverte de l'immortel Jenner.

Signalons pour finir le discours de M. Hanriot qui a rappelé les noms des généreux bienfaiteurs, pas aussi nombreux qu'ils devraient l'être, qui ont contribué à assurer la prospérité matérielle de l'Académie de médecine ; le discours de M. Meillère qui a montré le rôle joué par l'Académie dans la mise en valeur de nos magnifiques stations thermales ; le discours de M. Delorme qui a esquissé l'histoire de la chirurgie française pendant ce dernier siècle, histoire glorieuse entre toutes.

Le discours de M. Delorme a été digne du sujet traité. On le trouvera *in extenso* dans le *Progrès médical* du 1er janvier 1921.

M. G.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE

Séance du 27 novembre 1920

Sur la piézométrie oscillographique. Discussion des critères diastoliques. — *MM. Paul Petit* et *A. Mougeot* (de Royat). — La détermination des pressions intraartérielles maxima et minima, d'après les tracés oscillographiques pris à des taux variés et connus de contrepression pneumatique, constitue la piézométrie oscillographique.

D'après les auteurs, pour la piézométrie diastolique, le critère de la diminution de l'amplitude des oscillations donne des chiffres trop bas ; le critère de l'ascension du dicrotisme à mi-hauteur de la ligne descendante (Billard et Merle) donne des chiffres trop élevés ; le critère de la disparition du raccord diastolique (Bouchard, Barré et Strohl) donne des chiffres exacts et coïncide avec la zone inférieure des grandes oscillations (critère Marey-Pachon).

Etude d'un repas liquide à éléments constants et exactement dosés pour l'étude de l'évolution du chimisme gastrique. — *MM. Delort* et *Verpy*, ont étudié dans de nombreux cas le chimisme gastrique à l'aide d'un repas liquide composé de 5 g. de peptone, 10 cg. de salicylate de soude, 250 cmc. d'eau.

Grâce à ce repas, on peut, en employant le tube et l'olive d'Einhorn, faire des prélèvements en série et déterminer, à l'aide d'une échelle colorimétrique, la quantité restante du repas, ce qui permet d'apprécier la vitesse d'évacuation de l'estomac.

Séance du 4 décembre 1920

Sur la sensibilité de l'essai physiologique de l'adrénaline ; constantes d'action. — *M. Launoy* et *Mme Menguy* établissent que la valeur thérapeutique d'une adrénaline ne peut être évaluée qu'à l'aide de constantes d'action physiologique.

Ils étudient : 1° la constante de toxicité qui est la quantité minimum d'adrénaline nécessaire pour tuer le lapin en 15 minutes après injection dans la veine de l'oreille ; 2° les constantes d'action cardio-vasculaire dont ils déterminent successivement :

a) Le seuil, c'est-à-dire la plus petite quantité d'adrénaline qui, injectée dans le système circulatoire, détermine en quelques secondes une augmentation de pression de 1 à 3 cm. de mercure ;

b) La dose active, c'est-à-dire la plus petite quantité qui détermine une augmentation de pression de 4 à 6 cm. de mercure

c) La dose tonique, pour une augmentation de pression de 7 à 8 cm.

Avec une adrénaline cristallisée très pure ils ont eu les valeurs suivantes : seuil, 1/2 à 1 millième de milligramme par kilo d'animal ; dose active, 5 millièmes de milligramme ; dose tonique, 15 millièmes de milligramme ; constante de toxicité, 1/4 de milligramme.

La réaction du benjoin colloïdal dans le zona. — *MM. Georges Guillain, Guy Laroche* et *P. Lechelle* ont constaté que la réaction du benjoin colloïdal reste négative dans le zona, même lorsqu'il existe, ainsi qu'il est fréquent dans cette affection, une réaction méningée avec hyper-albuminose et lymphocytose.

Séance du 11 décembre 1920

Diabète insipide expérimental et opothérapie hypophysaire. — *MM. J. Camus* et *G. Roussy* ont étudié l'influence de différents extraits hypophysaires (lobe postérieur) sur le diabète insipide. De l'ensemble de leurs constatations il résulte que l'opothérapie hypophysaire, au cours du diabète insipide expérimental, donne des résultats inconstants, sans efficacité durable et dépourvus de spécificité.

SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Séance du 10 décembre 1920

Ostéochondrite déformante infantile de l'épiphyse supérieure du fémur. (Présentation de malade). — M. *Mouchet* décrit l'histoire clinique de l'ostéochondrite déformante de l'épiphyse supérieure du fémur ; il montre combien dans cette affection spéciale aux garçons entre 3 et 12 ans, *la clinique est peu de chose, la radiographie est tout*, et avec quelle facilité, sans la radiographie, on la confondrait avec la coxalgie vraie. Or, il s'agit simplement d'une épiphysite de croissance, aboutissant souvent à la coxa-vara, ainsi que l'a bien démontré Froelich, de Nancy. M. Mouchet croit que l'ostéochondrite est une forme atténuée de l'arthrite déformante juvénile et il présente un garçon de 14 ans qui montre sur chacune de ses deux hanches les trois processus combinés ; ostéochondrite, coxa-vara, arthrite, déformante de la hanche.

Un nouveau cas d'os vésalien décelé radiologiquement. — M. *Laquerrière.* — L'os vésalien, os surnuméraire, situé en arrière ou en dehors de la base du 5e métatarsien, paraît à l'auteur être vraiment un os surnuméraire en certains cas, et dans d'autres, n'être qu'une épiphyse anormale, non soudée. En tous cas, il faut appeler l'attention sur cet os auquel on ne pense pas, parce qu'il est extrêmement rare, car il peut être confondu avec une fracture.

Comment la médecine historique diffère de l'histoire de la médecine. Leurs liens réciproques. — M. *Cabanès* montre qu'il ne faut pas confondre l'histoire de la médecine, histoire de l'évolution de l'art médical, avec la pathologie historique, étude des maladies des grands personnages, et surtout des affections dont les fluctuations, en influant sur leur état mental, ont une répercussion sur les évènements auxquels ces personnages président ou sur les destinées des peuples qu'ils ont été appelés à gouverner. Dans certains cas, cependant, histoire médicale et médecine historique sont totalement liées l'une à l'autre qu'il devient malaisé de les dissocier.

Deux cas de localisations articulaires primitives et isolées du bacille d'Eberth. — M. *Henri Bourges* rapporte les observations de deux malades ayant présenté une infection à bacille d'Eberth, démontrée par l'hémoculture et l'épreuve de la séro-réaction, dont le tableau clinique se borna à des manifestations polyarticulaires, s'accompagnant d'hyperthermie et de phénomènes généraux avec absence complète pendant toute l'évolution de la maladie de symptômes dothiénentériques.

Il s'agissait vraisemblablement de formes extra-intestinales d'une infection éberthienne à localisations articulaires isolées et primitives, réalisant le type de l'arthrotyphus.

Assemblée générale. — Election du président pour 1921 : M. Paul *Gastou*. Election de trois vice-présidents : MM. Paul *Guillon*, *Cazin* et Marcel *Labbé*.

H. DUCLAUX

Le Gérant : A. ROUZAUD.

CLERMONT (OISE). — IMPRIMERIE DAIX et THIRON.
THIRON et FRANJOU, successeurs.
Maison spéciale pour publications périodiques médicales.

TABLE DES MATIÈRES (1)

1920

A

B

BIBLIOGRAPHIE (1).

(1) Sont groupés sous cette rubrique les comptes-rendus des ouvrages analysés dans le courant de l'année.

(1) Les nombres en caractères gras indiquent les pages hors texte.

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

NOUVELLES ET VARIA :

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

Z

Table alphabétique des Noms d'Auteurs

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q